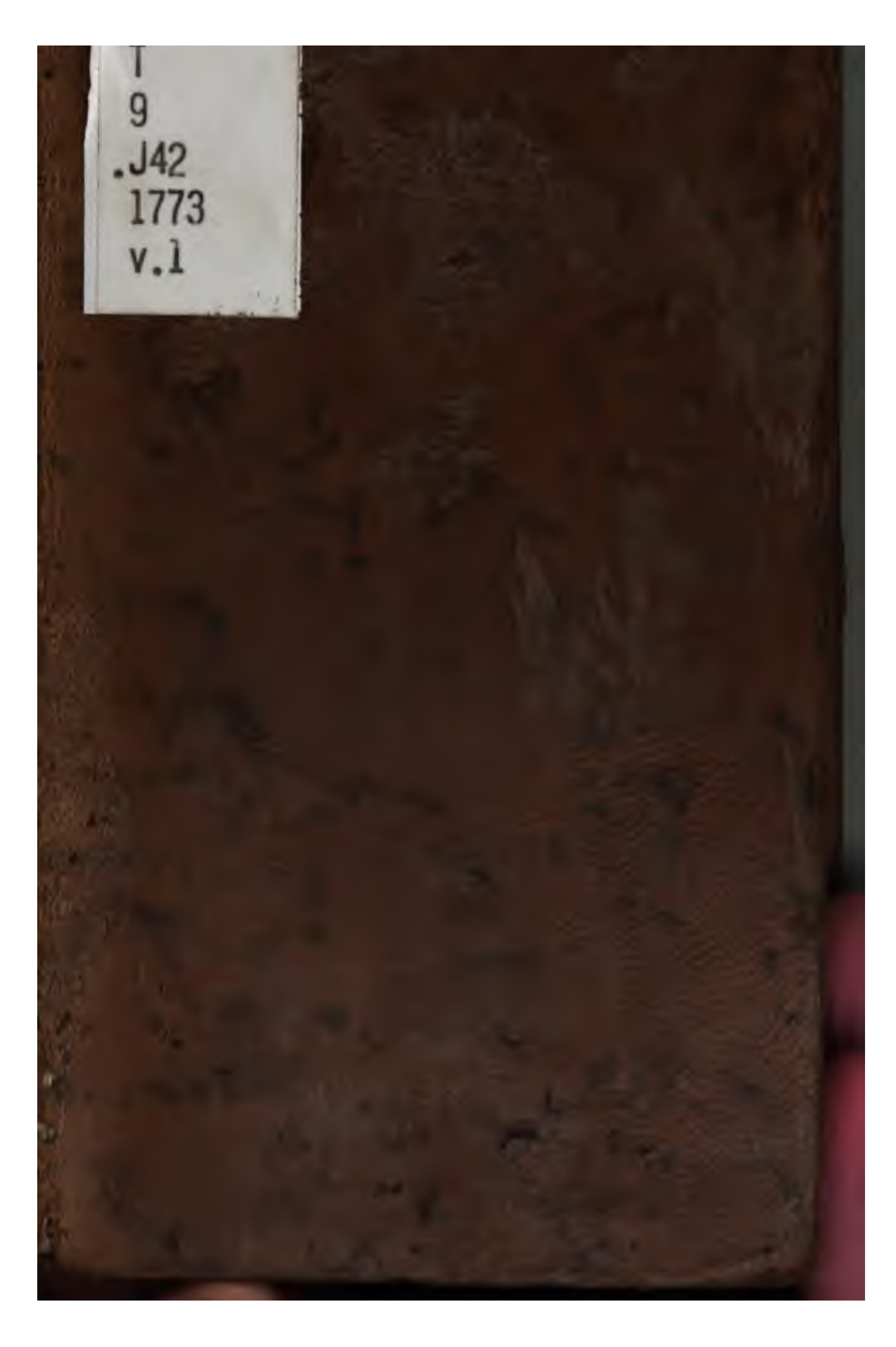
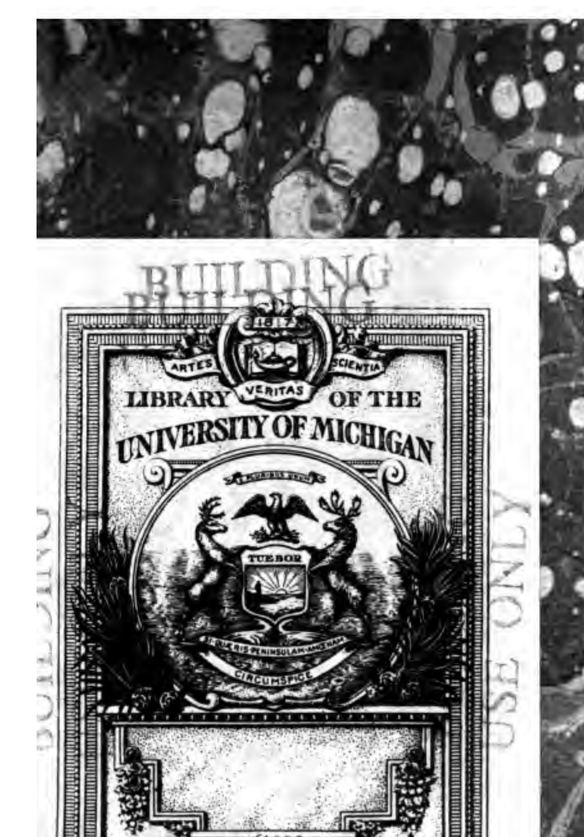
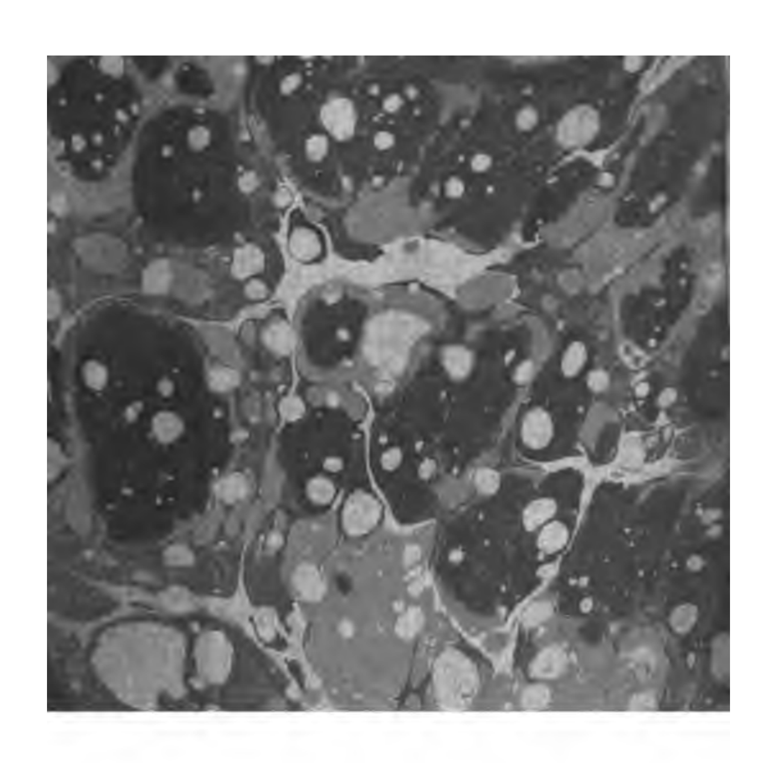

T
9
.J42
1773
v.1


1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



DICTIONNAIRE

RAISONNÉ UNIVERSEL

DES

ARTS ET MÉTIERS.

TOME PREMIER.



DICTIONNAIRE

RAISONNÉ UNIVERSEL

DES

ARTS ET MÉTIERS;

CONTENANT l'Histoire, la Description, la Police des Fabriques & Manufactures de France & des Pays étrangers :

OUVRAGE UTILE A TOUS LES CITOYENS.

NOUVELLE ÉDITION,

Corrigée & considérablement augmentée d'après les Mémoires & les Procédés des Artistes;

Revue & mise en ordre par M. l'Abbé JAUBERT, de l'Académie Royale des Sciences de Bordeaux.

TOME PREMIER.



A PARIS,

Chez P. FR. DIDOT le jeune, Libraire de la Faculté de Médecine de Paris, quai des Augustins.

M. DCC. LXXIII.

Avec Approbation & Privilege du Roi.



A MONSIEUR

DE SARTINE,

CONSEILLER D'ÉTAT,

DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA LIBRAIRIE

ET IMPRIMERIE DE FRANCE,

LIEUTENANT GÉNÉRAL DE POLICE.

MONSIEUR,

Le zele infatigable qui vous anime pour la perfection des découvertes utiles dans tous les Arts & Métiers dont vous êtes le Protecteur

m'a fait desirer de vous dédier cet ouvrage. La bonté que vous m'avez témoignée en daignant ne pas me refuser, m'a pénétré de la plus vive reconnoissance. C'est donc, MONSIEUR, *un bienfait que je puis ajouter à tous ceux que je vous dois. Puissent toutes les classes de citoyens rendre hommage à vos vertus! Puissent encore ceux qui vous succéderont ne jamais oublier le chemin que vous leur avez tracé, & être éclairés du même esprit de sagesse qui vous a toujours guidé!*

J'ai l'honneur d'être avec le plus profond respect,

MONSIEUR,

Votre très-humble &
très-obéissant serviteur,
P. FR. DIDOT le jeune.

PRÉFACE DE L'ÉDITEUR.

POUR peu qu'on fasse attention à l'origine des Arts, on sera bientôt convaincu qu'ils doivent leur existence à nos besoins. A mesure que l'espece humaine s'est multipliée, ils sont devenus nécessaires, relativement aux divers climats que les hommes ont habités, & aux différentes especes de nourriture qu'ils retiroient des terres plus ou moins fertiles, ou plus ou moins abondantes en productions naturelles. Si l'imitation, la curiosité, le hazard même, en ont fait naître plusieurs chez certains peuples; la disette des fruits de la terre, l'obligation de vivre dans des climats à la température desquels ils n'étoient pas faits, de se mettre à l'abri des injures de l'air, & de se procurer une plus grande aisance, engagerent d'autres à donner de l'essor à leur génie, à observer tout, à profiter de diverses expériences, & à inventer insensiblement les arts de nécessité, de commodité & de luxe, dont les progrès ont augmenté par l'assiduité des recherches & la variété des travaux.

Quelque bien conçus que soient les projets les plus vastes, fruits ordinaires d'une imagination échauffée, ils ne peuvent se réaliser qu'en imitant la Nature, qui renferme dans son sein & nous présente quelquefois les modeles de plusieurs instruments nécessaires à

l'exécution de nos desseins. Nos connoissances n'étant relatives qu'aux expériences & aux réflexions que nous faisons sur les êtres qui nous environnent ; en nous occupant de la réussite d'un objet, le hazard nous procure souvent ce que nous cherchons : c'est alors que les regles & les instruments viennent au secours de la force & de la souplesse de nos mains, & que la spéculation ou la connoissance inopérative de chaque Art influe sur sa pratique, en résolvant les difficultés que celle-ci rencontre quelquefois.

Quelque grands cependant, quelque multipliés qu'aient été les besoins des hommes dans les premiers temps, les arts n'ont été inventés que peu-à-peu ; leur progrès s'est fait lentement, & il a fallu des siecles pour les porter au degré où ils sont parvenus, quoiqu'il y ait toujours eu, même chez les peuples les plus grossiers & les plus barbares, des artistes très-habiles dont le bon goût auroit empêché la décadence des arts s'ils eussent été plus connus, plus à portée d'être imités ou surpassés par une louable rivalité. Depuis que les précieux talents de ces grands hommes ont été ensévelis dans le néant, combien d'Arts ne sont pour ainsi dire que de sortir de leur enfance, & combien en est-il qu'on peut regarder comme étant encore dans leur berceau !

Il est étonnant que les services importants que les arts ont rendus à la société, ne lui fassent pas estimer également les talents utiles & ceux qui les exercent. Ignore-t-elle que sans

eux la terre ne produiroit que des ronces ; que c'est l'industrie qui a rendu la Nature plus belle ; que c'est elle qui décore tous les endroits où elle s'attache ; qu'elle fait sortir de ses mains les ouvrages les plus somptueux ; qu'elle nous procure toutes les commodités de la vie, & qu'elle donne aux mets les plus exquis ce coup d'œil & cette variété qui satisfont tout à la fois la magnificence & la délicatesse ?

Sous le nom d'Art, on comprend ordinairement tout le systême de connoissances qu'il est possible de réduire à des regles positives, invariables & indépendantes du caprice & de l'opinion, mais comme il y a des regles pour les opérations de l'ame comme pour celles du corps, qu'il y a certains Arts où la main travaille plus que l'esprit, on s'est cru fondé à les distinguer en Arts libéraux & en Arts méchaniques, & à donner aux premiers la supériorités sur les seconds : il est cependant hors de doute que ceux-ci sont beaucoup plus anciens que les Arts libéraux, peres des Arts agréables ; que l'esprit humain commença à pourvoir aux besoins du corps avant de penser à devenir astronome & géometre, à mesurer, à calculer tout, à s'élever jusqu'aux cieux, à trouver dans les corps célestes la régularité de leurs mouvements, à tirer des sons mélodieux des choses inanimées, à les varier à l'infini, & à remuer inpérieusement l'ame par une harmonie admirable.

Parce que les Arts méchaniques dépendent

d'une opération manuelle & asservie en quelque maniere à une certaine routine, doivent-ils être relégués dans la classe la plus inférieure de la société? Parce que l'indigence qui nuit à tout ce qu'elle accompagne, aura forcé des hommes industrieux à travailler de leurs mains, doit-on les mépriser, eux dont le goût & le génie auroient peut-être excellé dans des professions plus estimées, si la fortune leur eût procuré les moyens de s'y exercer? Parce que certains préjugés ridicules ont obtenu force de loi, doit-on plus respecter les génies qui éclairent les nations par leurs écrits que les mains dont elles retirent les avantages les plus réels & les plus importants? Parce qu'il aura plu à différentes sortes de gouvernement d'établir une inégalité de convention entre l'homme oisif & le travailleur, celui-ci est-il moins en droit de réclamer ses prétentions, & doit-il renoncer à ce desir de supériorité, ou au moins d'égalité que rien ne peut éteindre en lui?

En fait d'Arts, on devroit, ce semble, donner la préférence à ceux qui sont les plus utiles, quoiqu'ils soient les moins estimés. L'Art nécessaire devroit l'emporter sur l'Art agréable, & celui-ci ne devroit occuper que la derniere place. Quelle difference n'y a-t-il réellement pas entre les Arts dont la société ne peut se passer, & ceux qui ne servent qu'au luxe ou au plaisir! On ne sauroit trop protéger, multiplier, encourager même les premiers, & prendre garde à ce que les seconds ne passent les

bornes qui leur ſont circonſcrites : plus on s'occuperoit à faire fleurir tout ce qui eſt matiere de commerce, tout ce qui contribue à occuper utilement le peuple, à exciter ſon travail, & à animer ſon induſtrie, plus on réuſſiroit à bannir de tous les Etats l'oiſiveté & l'indigence qui en eſt une ſuite néceſſaire.

Malgré la préférence que les Arts libéraux prétendent avoir ſur les Arts méchaniques, il eſt certain que leur utilité n'eſt pas auſſi univerſellement reconnue que celle de ces derniers, dont les procédés occupent un plus grand nombre d'hommes. La découverte de l'aimant & l'invention de la bouſſolle ſont-elles moins avantageuſes au genre humain que l'eſt à la Phyſique l'explication des propriétés de cette aiguille ? Où trouve-t-on des preuves plus complettes de la ſagacité de l'eſprit, de ſa patience & de ſes reſſources, que chez les ouvriers ?

La prééminence qu'on a accordée aux Arts libéraux ſur les Arts méchaniques, produira toujours un très-mauvais effet, lorſque des perſonnes aſſez peu philoſophes regarderont les profeſſions méchaniques comme ignobles & déshonorantes, & affecteront d'avilir des ouvriers auſſi eſtimables qu'utiles. Quel eſt donc le raiſonnement bizarre de ces contemplateurs orgueilleux & oiſifs, qui mépriſent les talents, & qui veulent que tout le monde s'occupe utilement ? Si nous prodiguons nos éloges aux écrivains dont l'éloquence s'efforce de nous perſuader que nous vivons heureux, ne les re-

fusons pas à ceux qui travaillent sans cesse à ce que nous le soyons réellement.

Les inventeurs des arts méchaniques, ces bienfaiteurs du genre humain, se sont ressentis pour la plupart du mépris que leur postérité a eue pour les exécuteurs de leurs inventions: inconnus à leurs descendants, leurs noms n'ont point passé jusqu'à nous, pendant que celui des conquérans, ces fléaux de l'univers, ces destructeurs ordinaires des Arts, n'est ignoré de personne. Par quelle fatalité le nom de ces génies rares est-il enséveli dans l'oubli?

Lorsque l'histoire n'a pas conservé dans ses fastes l'origine & le progrès de chaque Art, qu'elle a négligé de nous transmettre les noms de ces hommes utiles qui ont inventé ou perfectionné des travaux si nécessaires à la société, quels reproches ne devons-nous pas faire à ces nations féroces & belliqueuses, qui, comme des torrens impétueux, ont porté la dévastation & l'ignorance dans tous les pays qu'elles ont inondés; qui, plus occupés du vain titre de conquérantes que de l'utilité publique, ne pouvoient s'imaginer que l'industrie des peuples est la véritable source des richesses d'un Etat, & que la conservation des vaincus est préférable aux plus éclatantes victoires qu'on remporte sur ces ennemis.

Tous les écrits que nous avons sur les Arts méchaniques sont très-peu de chose en comparaison de l'étendue & de la fécondité du sujet. Plusieurs de ceux qui en ont traité n'étant pas assez instruits de ce qu'ils avoient à dire, n'ont

fait qu'effleurer la matiere, en écrivant plutôt en grammairiens ou en hommes de lettres, qu'en artistes : quelques-uns plus en état d'écrire sur les Arts, & en même temps plus ouvriers, ont été si laconiques, que la description de leurs procédés & des machines qui y sont relatives (matiere capable de fournir elle seule des ouvrages considérables) n'occupe qu'une très-petite partie de leurs écrits. Il a donc fallu avoir recours aux Artistes, les interroger, les voir travailler, les consulter, leur demander des mémoires, rectifier ceux qu'ils avoient mal rédigés, & avoir avec eux plusieurs conversations pour bien entendre ce qu'ils rendoient ordinairement mal, parce que n'étant point lettrés pour la plupart, & n'ayant embrassé leur état que par nécessité, ils ne travaillent que pour vivre, il est même arrivé quelquefois que si dans le grand nombre des Artistes que j'ai été obligé de consulter, il s'en est trouvé quelques-uns qui s'exprimoient avec clarté sur le procédé de leur Art & les instruments dont ils se servoient, il y en a eu plusieurs qui ne connoissoient pas encore le véritable méchanisme de leur métier.

S'il n'est pas aisé à un Artiste de traiter profondément de l'art dont il a fait toute sa vie une étude particuliere, combien doit-il être plus difficile à quelqu'un qui ne l'est pas, de parler sur tous les Arts ! aussi me suis-je fait un devoir de consulter, non seulement les ouvrages qui en traitent, mais encore les Artistes les plus habiles & les plus connus par leurs talents,

afin qu'en profitant de leurs lumieres, je fusse en état de donner des articles plus méthodiques, plus certains, plus étendus, & plus remplis de détails intéressants, tant pour l'historique de l'Art & ses progrès, que pour ces procédés & sa police.

Dans cette nouvelle édition que j'ai augmentée de plus de moitié, j'ai porté toute mon attention à corriger quelques fautes qui s'étoient glissées dans la premiere, à y ajouter tous les Arts qui y manquoient, à augmenter les articles qui m'ont paru incomplets, & à refondre en entier ceux dont on n'étoit pas encore assez instruit. Pour y travailler avec succès, j'ai consulté les Traités particuliers à chaque Art; l'Encyclopédie; la description des Arts, par l'Académie des Sciences; le Dictionnaire du Commerce; les divers ouvrages relatifs aux Arts, qui ont paru dans le public; les manuscrits qui seront bientôt imprimés, & que des Auteurs Artistes ont bien voulu me communiquer; les mémoires particuliers, & les instructions que les plus habiles ouvriers m'ont données, les statuts & réglements de Police, & enfin tout ce qui a pu me fournir quelque éclaircissement sur cet objet. J'ai aussi conservé précieusement ce que j'ai trouvé de meilleur dans la premiere édition, & qui a été le fruit des réflexions de divers particuliers sur différents Arts, avant que l'Ecyclopédie parût.

En profitant des travaux des Savants qui m'ont précédé dans cette carriere, j'aurois cru me

me rendre coupable en ne m'acquittant pas envers eux du tribut de reconnoissance que je dois à leur mérite : aussi avouerai-je avec plaisir, que les arts principaux, tels que ceux qui dépendent de la chymie & de la physique, ont été traités par des personnes très-versées dans ces sciences, qui sont entrées dans des détails circonstanciés & approfondis sur les arts auxquels elles se sont appliquées ; & je dirai ingénument que je n'ai ajouté dans cette nouvelle édition que les arts dont elles n'avoient pas fait mention, que ce qui avoit échappé à leurs recherches, & ce qui a paru de nouveau depuis leur travail.

Parmi le nombre des savants qui ont le plus concouru à la perfection de cet ouvrage, & dont je vais détailler les travaux, un de ceux qui ont paru avoir plus de zele & travaillé davantage, a été M. *Baumé*, qui a donné une quantité considérable d'articles. Comme il n'en est aucun qui ne lui fasse honneur, j'ai cru qu'il ne trouveroit pas mauvais que j'informasse le public des arts qu'il a traités, & dont les artistes lui ont obligation d'avoir détaillé les procédés : ces articles sont *Alun*, *Apothicaire*, *Artificier*, *Cabaretier*, *Chaufournier*, *Confiseur*, *Dégraisseur*, *Distillateur*, *Epicier*, *Fayancier*, *Ferblantier*, *Fournaliste*, *Fumiste*, *Limonnadier*, *l'Art de la Fonte des Mines*, *Orfevre*, *Parfumeur*, *Plâtrier*, *Plomb*, *Blanc de Plomb*, *Céruse*, *Sel de Saturne*, *Massicot*, *Minium*, *Litharge*, *Porcelaine*, *Potasse*, *Cendre gravelée*, *Soude*, *Potier d'etaim*, *Potier de*

terre, *Poudre à canon*, *Salpêtrier*, *Saunier*, *Sel ammoniac*, *Vernisseur*, *Verrier*; *Vinaigrier*, *Sel d'Epsum*, *Sel de Glauber*, *Cristaux de verre*, *Sel de Sedlitz*.

C'est ainsi qu'en continuant de rendre hommage aux savants qui ont travaillé sur les arts, je dirai que l'article *Patenôtrier*, ou l'art de faire les perles fausses avec le verre, & de les enduire intérieurement d'une matiere argentée, imitant le ton naturel de la perle, a été fourni par M. *Varenne de Béost*; que la fabrication du sucre & du tabac a été donnée par M. *Rigaud*; que M. le Marquis *de Montalembert* a écrit sur l'art du saunier, & donné la description des salines de Durkeim, dans le Palatinat; que M. *Guettard* a décrit celles de l'Avranchin; M. *Montet* celles de Peccais, en Languedoc; & que M. *Macquer* a travaillé sur les salines de la Lorraine; que celui-ci, ainsi que MM. l'Abbé *de Mazéas* & *Hellot*, ont fourni des matériaux pour l'art de la teinture, & qu'on doit à ce dernier l'art de l'indigoterie, & la préparation du pastel, du vouede & de l'orseille; que les arts de convertir le fer en acier, d'adoucir le fer fondu, de faire éclorre & d'élever en toutes saisons des oiseaux domestiques, sont dus à M. *de Réaumur*; que M. l'Abbé *Nollet* a fourni des mémoires sur l'alun de roche & celui de Rome; que dans l'art de faire le sel commun on a suivi les procédés indiqués par le Pere *Sicard*, Jésuite, & MM. *Lemaire*, *Granger*, *Duhamel* & *Geoffroy*: que la préparation du verdet ou du verd-de-

gris n'eſt qu'une analyſe du mémoire que M. *Montet*, de l'Académie de Montpellier, envoya à l'Académie des Sciences de Paris ; que les articles AFFINEUR, ARGENTEUR, BATTEUR D'OR, DOREUR, ESSAYEUR, FONDEUR, MONNOYEUR, ont été tirés en partie du *Traité des Monnoies* de M. *Abot de Bazinghen* ; que l'art du BLANCHIMENT DES TOILES a été calqué ſur le Traité que M. *Hume* a publié en Anglois ſur cette matiere ; que celui de SAVONNIER doit beaucoup aux obſervations que M. *Geoffroy* a faites ſur le ſavon à l'occaſion du remede de Mademoiſelle *Stéphens* ; que les arts qui tiennent en quelque façon aux Mathématiques, comme ceux de l'ARCHITECTE, de l'ARPENTEUR, du CONSTRUCTEUR DE NAVIRES, du FACTEUR D'INSTRUMENTS A CORDE & A VENT, du FONTAINIER, de l'HORLOGER, de l'INGÉNIEUR, de l'OPTICIEN ou LUNETTIER, ſont dus à MM. *Bouguer*, *Berthoud* & *Thomin* ; que ceux qui dépendent de l'Acouſtique, comme FACTEUR DE CLAVECINS, FACTEUR D'ORGUES, FAISEUR D'INSTRUMENTS A VENT, LUTHIER, sont dus à M. *Dumoutier*, & à Dom *Bedos* Religieux de la Congrégation de S. Maur ; que les arts qui concernent la Gymnaſtique, comme le MAITRE EN FAIT D'ARMES, le PAULMIER, le MAÎTRE DE DANSE & le MANEGE, ſont de MM. *Dumoutier*, *Cahuſac* & *de la Gueriniere* ; que les *Eléments d'Agriculture* de M. *Duhamel* ont beaucoup ſervi pour tous les arts qui y ſont relatifs ; que M. *de Marcorelle* a donné d'excellentes choſes ſur la maniere de faire le

fromage de Roquefort ; que ce qui concerne les articles MARCHANDS DE CHEVAUX & MARECHAL, eſt extrait des ouvrages de MM. *de la Gueriniere* & *Bourgelat*; que M. *Lalande* a fourni beaucoup de choſes ſur les arts du CARTIER, du CARTONNIER, du CHAMOISEUR, du PAPETIER & du PARCHEMINIER ; que M. *Fougeroux* en a fait autant pour les articles ARDOISIER, CUIRS DORÉS & TONNELIER ; que celui de la fabrique des encres eſt principalement dû à MM. *de Réaumur* & *Duhamel* ; qu'enfin les arts du du BRIQUETIER, du TUILIER, du CHARBONNIER, du CHANDELIER, du CIRIER, de la FORGE DES ENCLUMES, & de l'EPINGLIER, ont été donnés par MM. *Duhamel*, *Fourcroi*, *Gallon*, *de Réaumur* & *Perronet*.

Si je n'ai pas fait une énumération exacte de tous les ſavants qui ont travaillé à cet ouvrage, c'eſt qu'elle eût été trop longue, & qu'on trouvera leurs noms en liſant les articles qui leur appartiennent.

Quelque reſpectables que ſoient les monuments fameux que les arts ont élevés en pluſieurs endroits, que les injures du temps, une barbare férocité, ou une ignorance deſtructive paroiſſent avoir épargnés, pour nous faire voir à quel degré de perfection les efforts du génie avoient porté les arts néceſſaires, de commodité ou d'agrément ; quelque dignes d'admiration que ſoient les ouvrages de ces célebres Artiſtes, nous n'en ſommes pas mieux inſtruits des procédés de leur Art, parce que uniquement occupés de leurs travaux, ils n'ont pas

consigné dans leurs écrits de quelle maniere ils opéroient ; & que les chefs - d'œuvre qu'ils nous ont laissés, n'ayant pu que nous servir de modeles, il a fallu qu'une noble émulation de leurs talents excitât le génie de leur postérité, & lui fît créer de nouveaux arts.

Tant de peines occasionnées à la création ou à la renaissance des arts, ont fait sentir combien il étoit utile à la conservation & à leur progrès, de déposer dans des monuments publics les divers moyens que l'industrie a imaginés pour satisfaire nos goûts & nos besoins. À peine l'Académie des Sciences fut établie, qu'elle s'occupa sérieusement de ce projet. Indépendamment des mémoires que les membres de cette illustre compagnie ont donnés sur presque tous les arts, elle a cru depuis quelques années, que la description complette de ces mêmes arts méritoit toute son attention ; aussi continue-t-elle avec succès de donner tous les ans la description générale de quelque art, où la pratique la plus détaillée & la plus étendue est éclairée par les lumieres d'une théorie savante, & où des planches exactes & précises mettent sous les yeux tous les instruments méchaniques avec la maniere de les employer.

Quelque avantageux pour les amateurs & pour les artistes que soit un ouvrage aussi intéressant, il exige un si grand travail, & le concours d'un si grand nombre de savants & d'artistes, que de long - temps on ne peut se flatter d'avoir une collection complette de tous

les arts. C'eſt dans une circonſtance auſſi favorable que j'ai oſé préſumer que le public auroit quelque indulgence pour l'Ouvrage que j'ai l'honneur de lui préſenter, quoiqu'il ſoit moins étendu que les deſcriptions de l'Académie, où elle n'a rien oublié de tous les procédés qui ſont propres à chaque Art. On trouvera dans chaque nouveau Dictionnaire, des notions, à la vérité ſommaires, mais exactes, ſur les arts & métiers, qui font la gloire & la richeſſe des nations qui les exercent. Si je n'y ai pas ajouté des planches, c'eſt que cette édition ſeroit devenue trop coûteuſe pour les artiſtes qui ſeront bien aiſes de ſe la procurer, & que j'ai cru devoir me renfermer dans des détails ſuccincts, mais cependant aſſez étendus, ſur les travaux des arts, pour que l'eſprit puiſſe les ſaiſir ſans le ſecours de la gravure.

Autant qu'il a dépendu de moi, j'ai remonté à l'origine de chaque art, j'en ai donné l'hiſtorique, j'ai fait voir comment il s'eſt inſenſiblement perfectionné par des progrès ſucceſſifs, quelle eſt la matiere qui lui eſt propre, quels ſont les moyens d'en diſtinguer la bonne ou mauvaiſe qualité, quelles ſont les préparations par leſquelles on la fait paſſer avant ou après l'avoir miſe en œuvre, quels ſont les principaux ouvrages qu'on en fait, comment on y procede. J'ai auſſi décrit les outils & les machines les plus néceſſaires à chaque art; j'ai donné l'explication des termes techniques dont ſe ſervent les artiſtes; & pour ſoulager la mémoire du lecteur, ou lui rappeller tout de ſuite

quelques traits qui auroient pu lui échapper, j'ai cru devoir ajouter à la fin du quatrieme volume une table historique, où l'on trouvera les noms des inventeurs des arts, de ceux qui s'y sont distingués en les perfectionnant, & des Auteurs qui en ont traité: on y verra aussi quelques anecdotes curieuses, & plusieurs traits d'histoire relatifs aux arts, tant pour la connoissance des pays d'où nous viennent les premieres matieres, que de ceux où l'on peut les trouver sans avoir recours à l'étranger.

Si cet ouvrage, qui n'a été entrepris que pour le progrès des Arts, & l'utilité particuliere de ceux qui s'y appliquent, pouvoit devenir en quelque façon le manuel des artistes, s'ils daignent le lire avec attention, je suis persuadé qu'ils se trouveront plus en état de vaincre les obstacles journaliers qui se rencontrent dans les procédés de leur art, & qui ne viennent ordinairement que de ce qu'ils négligent de s'instruire des principes sur lesquels leur méchanisme est fondé, de ce qu'instruits par leurs maîtres à travailler d'une certaine maniere, ils s'y attachent en aveugles, se préviennent en faveur de la méthode qu'on leur a enseignée, & ne peuvent s'imaginer qu'il y en ait une meilleure. Livrés à leurs préjugés, les preuves les plus claires, les expériences les mieux constatées & les plus faciles à répéter, ne sauroient leur persuader que leur art est susceptible d'une plus grande perfection. Si parmi le grand nombre il s'en trouve quelques-uns d'assez intelligents pour s'appercevoir

qu'on pourroit mieux procéder, quels efforts ne font-ils pas obligés de faire fur eux-mêmes, pour consentir à ce qu'on leur dessille les yeux pour abandonner leur ancienne routine, & se procurer de nouvelles lumieres !

Ces défauts, qui nuiront toujours à l'accroissement des arts seroient bientôt levés, si les artistes vouloient s'instruire davantage & consulter quelquefois cet Ouvrage. En parcourant cette espece d'encyclopédie, ils verroient que les arts sont pour ainsi dire liés ensemble, & qu'ils se prêtent un mutuel secours; qu'en réfléchissant sur ceux qui leur sont plus analogues, qu'en entrant dans le détail des procédés qui sont propres à chacun, ils trouveroient souvent la résolution des difficultés qui se rencontrent dans la pratique, pour ne pas assez connoître toutes les relations qui conviennent à la matiere sur laquelle ils travaillent.

Il est peu d'arts qui ne doivent quelque chose de leur existence à ceux qui les ont précédés, parce que l'exécution d'un dessein que nous avons conçu nous conduit souvent à en former un nouveau, ce qui fait que les arts rentrent pour ainsi dire les uns dans les autres, & qu'ils se tiennent presque tous par la main.

Si les artistes étoient bien persuadés de ces vérités, ils ne seroient plus les esclaves des préjugés de leur éducation; dans leurs moments de loisir, ils réfléchiroient sur les moyens de perfectionner leurs talents, saisiroient avidement les moyens qu'on leur offre pour y parvenir; ils les mettroient en exécution, & ils y trouve-

roient des instructions qui ne leur seroient pas moins agréables qu'utiles. Par exemple, le fer est un métal qui est employé par un nombre infini de différents artistes : combien peu en tirent cependant tout le parti qu'ils devroient, pour ne pas en connoître les véritables qualités ! Le bois est également employé par diverses especes d'ouvriers qui, n'en connoissant les véritables propriétés, n'en retirent pas tous les avantages qu'ils pourroient, ne savent point le débiter comme il faut, & le faire servir à des usages qui leur seroient plus avantageux : il arrive souvent qu'un charpentier de haute futaie emploie comme bois de charpente, dont il retire peu de profit, ce dont un ébéniste, un tourneur, un charron, un menuisier, & autres ouvriers qui travaillent sur bois auroient fait des ouvrages dont la main-d'œuvre auroit enrichi la matiere, & l'auroit fait valoir beaucoup plus par l'usage auquel ils l'auroient destinée.

Ces deux exemples peuvent s'appliquer à presque tous les arts. Il n'en est aucun qui soit isolé, c'est-à-dire, qui n'ait quelque rapport avec une autre. Il importe donc aux artistes de connoître ce rapport : pour cela, ils doivent avoir plus de relations les uns avec les autres ; s'instruire mutuellement en se communiquant tous leurs procédés ; réfléchir mûrement sur ce que leur enseignent les auteurs qui ont traité de leurs occupations journalieres ; analyser les procédés qu'ils détaillent ; se familiariser avec

les machines qu'ils décrivent ; combiner les procédés de chaque art ; se les appliquer lorsqu'ils les croient de quelque utilité ; ne point se lasser de faire des expériences ; se frayer une nouvelle route pour arriver plutôt & avec moins de peine au but qu'ils se proposent, & se mettre en état de tirer un meilleur parti des diverses matieres qu'on emploie dans les arts.

Veut-on tirer les artisans de l'espece d'engourdissement où plusieurs languissent, obtenir d'eux des productions plus parfaites, dignes de passer & de servir de modeles à la postérité la plus reculée : qu'on leur apprenne à mieux penser d'eux-mêmes ; qu'on ne se taise pas sur les éloges qu'ils méritent ; qu'on fasse en sorte que la bienfaisance des Souverains les garantisse de l'indigence ; que des hommes habiles descendent de leurs atteliers ; qu'ils recueillent les phénomenes des arts ; qu'ils les exposent clairement dans des ouvrages à portée des artistes ; qu'ils ne proscrivent pas, comme inutile, une invention quelconque, parce qu'elle n'aura pas tout de suite les effets qu'on en attend ; que les Grands fassent un noble usage de leur autorité en accordant leur protection au mérite, & de leurs richesses en excitant l'émulation par des récompenses ; qu'on engage les artistes à prendre conseil des savants, à ne pas laisser périr avec eux les admirables découvertes qu'ils font quelquefois, à sacrifier avec plaisir l'intérêt d'un seul à celui de tous, à se communiquer davantage, à se dépouiller peu-à-peu des préjugés, à

ne pas croire que leur art est parvenu au dernier degré de sa perfection, à acquérir de nouvelles lumieres, à ne plus rejeter sur la nature des choses ce qui n'est en eux qu'un défaut de plus grandes connoissances; qu'on leur enseigne à trouver les moyens de vaincre les divers obstacles qu'ils rencontrent quelquefois, & à ne plus les croire insurmontables.

Si les expériences des savants étoient réunies avec celles des artistes; si les uns & les autres travailloient de concert, & que chacun voulût y mettre du sien; si le riche procuroit le prix des matieres; si le savant communiquoit ses lumieres & ses conseils, l'Artiste se perfectionneroit, les arts reprendroient bientôt cette supériorité qui leur manque, & qui ne dépend que du choix & de la qualité des matieres qu'on y emploie, de la célérité du travail, & de la perfection de l'ouvrage. Si celle-ci est relative à l'habileté de celui qui est à la tête d'une manufacture quelconque, l'autre ne l'est pas moins à la quantité d'ouvriers qu'on y occupe. Regle générale: plus il y a d'ouvriers qui professent le même art, plus il s'en trouve de capables de réfléchir, de combiner & d'imaginer de nouveaux moyens pour s'élever au-dessus de leurs semblables. C'est ainsi que le moins qu'on y pense, une jalouse émulation fait naître de nouvelles machines, & des manœuvres plus commodes; que la sagacité ou le hazard contribuent souvent à épargner la matiere, à abréger le temps du travail, à faire baisser le prix de la main-d'œuvre, & à augmenter l'industrie.

Pour ne rien omettre dans un ouvrage qui intéresse autant le public, j'ai cru lui faire plaisir, en lui donnant dans le cinquieme volume de ce dictionnaire, une nomenclature raisonnée de tous les mots techniques qui se trouvent dans les quatre volumes précédents. Comme plusieurs outils & même plusieurs parties de diverses machines, dont la figure & l'usage sont totalement différents, portent souvent les mêmes noms, ce qui embarrasse quelquefois les artistes les plus intelligents ; j'ai eu le soin, à chaque mot technique, de renvoyer à l'art auquel il appartient. Cette nomenclature presque générale qui manquoit absolument dans notre langue, dont aucun vocabulaire ne fait mention, & qui étoit desirée depuis très-long-temps, ne pouvoit mieux convenir qu'à la suite de ce dictionnaire, puisqu'en remontant à l'art même qui en donne la description, elle fixera la vraie signification de chaque chose, & empêchera bien des erreurs, lorsque les amateurs ou les artistes daigneront la consulter dans les cas où ils se trouveront en avoir besoin.

Ceux qui liront cette nouvelle édition, doivent la regarder comme une introduction à la description générale des arts & métiers que l'Académie des Sciences continue de donner, & comme une suite des dictionnaires de MM. *Valmont de Bomare* & *Macquer*. Si l'ouvrage du premier met sous nos yeux toutes les richesses de la Nature dans leur simplicité primitive & originelle ; si celui du second en ex-

plique les agents ſecrets, les reſſorts & les principes, & ſuit une analyſe chymique de la Nature : celui-ci ſera voir au lecteur comment les hommes l'ont aſſujettie & façonnée pour leurs beſoins ou pour leurs plaiſirs; comment les efforts du génie & les travaux de l'induſtrie l'ont embellie, perfectionnée & appropriée à notre uſage.



APPROBATION.

J'AI lu, par ordre de Monseigneur le Chancelier, *le Dictionnaire des Arts & Métiers*, nouvelle édition, je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris, ce premier Septembre 1772.

ARNOULT.

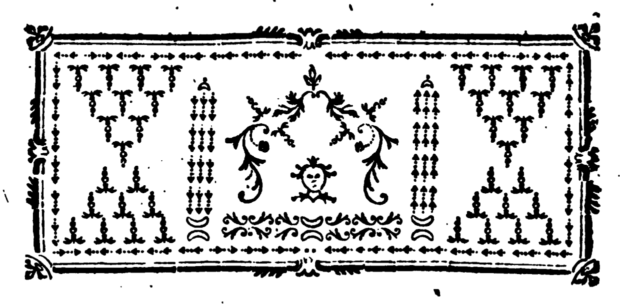
PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, PAR LA GRACE DE DIEU, ROI DE FRANCE ET DE NAVARRE, à nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenants nos Cours de Parlement, Maîtres des requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prévôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenants civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. Notre amé **** Nous a fait exposer qu'il desireroit faire imprimer & donner au public un ouvrage qui a pour titre, *Dictionnaire portatif des Arts & Métiers*, s'il Nous plaisoit lui accorder nos Lettres de Privilege pour ce nécessaires. A CES CAUSES, voulant favorablement traiter l'Exposant, nous lui avons permis & permettons par ces présentes de faire imprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon lui semblera, & de le faire vendre & débiter par tout notre Royaume, pendant le temps de dix années consécutives, à compter du jour de la date des présentes. FAISONS défenses à tous Imprimeurs, Libraires, & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi d'imprimer, ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit ouvrage, ni d'en faire aucun extrait sous quelque prétexte que ce puisse être, sans la permission expresse & par écrit dudit Exposant ou de ceux qui auront droit de lui, à peine de confiscation des exem-

plaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des contrevenants, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, & l'autre tiers audit Exposant, ou à celui qui aura droit de lui, & de tous dépens, dommages & intérêts; à la charge que ces Présentes seront enrégistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Libraires & Imprimeurs de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression dudit ouvrage sera faite dans notre Royaume, & non ailleurs, en bon papier & beaux caracteres, conformément à la feuille imprimée attachée pour modele sous le contrescel des présentes; que l'impétrant se conformera en tout aux Réglements de la Librairie, & notamment à celui du 10 avril 1725; qu'avant de l'exposer en vente, le manuscrit qui aura servi de copie à l'impression dudit Ouvrage, sera remis dans le même état où l'approbation y aura été donnée, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier, Chancelier de France, le Sieur DE LAMOIGNON, & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliotheque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle dudit Sieur DE LAMOIGNON, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Vice-Chancelier de France, le Sieur DE MAUPEOU; le tout à peine de nullité des Présentes. DU CONTENU desquelles vous MANDONS & enjoignons de faire jouir ledit Exposant & ses ayant causes, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement. VOULONS que la copie des Présentes, qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour duement signifiée; & qu'aux copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers-Secrétaires, foi soit ajoutée comme à l'original. COMMANDONS au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission; & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires; Car tel est notre plaisir. DONNE' à Paris le vingt-deuxieme jour du mois

d'Août, l'an de grace mil sept cent soixante-quatre & de notre regne le quarante-neuvieme. Par le Roi en son Conseil. LE BEGUE.

Registré sur le Registre XVI de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris, N°. 884. fol. 150, conformément au Réglement de 1723, qui fait défenses, article 41, à toutes personnes, de quelques qualités & conditions qu'elles soient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre, débiter & faire afficher aucuns livres pour les vendre en leurs noms, soit qu'ils s'en disent les auteurs ou autrement; & à la charge de fournir à la susdite Chambre neuf Exemplaires prescrits par l'article 108 du même Réglement. A Paris, ce 5 Septembre 1764. LE BRETON, *Syndic.*



DICTIONNAIRE
RAISONNÉ UNIVERSEL
DES
ARTS ET MÉTIERS.

A

ABÉCÉDAIRES. Quoique ce mot ne soit pas fort usité, on entend par là les maîtres des petites écoles où les enfants apprennent à lire.

Cette profession suivit de près l'invention de l'écriture. Dès que les hommes eurent trouvé le moyen de se communiquer leurs pensées sans se parler, & qu'ils furent convenus entr'eux de certains signes auxquels ils donnerent une certaine valeur ; que par leurs diverses prononciations ils apprirent à fixer les sons qu'ils articuloient ; qu'au moyen des traits qu'ils formerent, ils donnerent de la couleur & du corps à leurs pensées ; il fallut nécessairement que ceux qui avoient appris à tracer ces figures, enseignassent à ceux qui ne les connoissoient pas, quel étoit leur nom, comment, en en joignant peu ou beaucoup ensemble, on formoit des

mots plus ou moins longs, on entendoit le sens des discours attachés pour ainsi dire sur les diverses matieres qu'on croyoit pour lors les plus propres à les conserver.

L'opinion la plus généralement suivie attribue cette invention aux Phéniciens ; cependant la diverse configuration des caracteres particuliers de presque toutes les nations, comme on peut le voir par les alphabets qui leur sont propres, sembleroit s'opposer à ce sentiment ; il paroît même que les peuples ne s'accordent entr'eux que sur la valeur des sons, qu'ils prononcent même différemment, suivant la flexibilité ou la rudesse de leur langue.

Que l'invention des lettres de l'alphabet soit dure aux Phéniciens, qu'elles soient plus anciennes ou plus modernes que ce peuple, il n'en est pas moins vrai qu'elles seroient rentrées dans le néant dont elles étoient sorties, si l'amour-propre & l'envie de communiquer ces connoissances n'eussent engagé certaines personnes à enseigner aux autres la figure & le nom des caracteres qui expriment si bien nos sons.

Ces représentations artificielles, qui ne sont qu'un supplément à la mémoire, se divisent en caracteres courants & en caracteres particuliers. La collection des premiers se nomme *alphabet* ; on le trouve dans de petits livres qu'il est permis aux marchands merciers-grossiers de vendre, par l'article V du nouveau réglement de la librairie & imprimerie de 1723. Les seconds sont les chiffres arabes ou romains, au moyen desquels on fait toutes sortes de calculs.

La profession d'abécédaire ne paroît avilie aujourd'hui que parce qu'on n'y attache pas une certaine considération, & que ceux qui enseignent les hautes sciences l'ont fait tomber dans une espece de mépris. Estimée dans tous les temps chez les Romains, leurs empereurs fonderent dans les villes qui étoient soumises à leur domination, des chaires qui lui étoient destinées. Il y a encore en France des colleges très-anciens, où il y a des professeurs uniquement établis pour enseigner à lire, comme dans le college de Guienne à Bourdeaux, & autres. Nos rois, dont la

bienfaisante ne veille pas moins à l'instruction de leurs sujets qu'à leur défense & à leur conservation, ont prescrit par leurs ordonnances l'établissement des maîtres & des maîtresses d'école dans toutes les paroisses de campagne de leur royaume. Les magistrats municipaux, attentifs à procurer à leurs concitoyens tous les avantages possibles, ont établi dans leurs villes une ou plusieurs maisons de freres des écoles chrétiennes pour former les enfants à la piété, en même temps qu'ils les instruisent dans la connoissance des lettres. Les uns & les autres sont payés aux dépens des paroisses où ils enseignent.

Quelque peu considérable que paroisse d'abord cette profession, elle est absolument nécessaire pour mettre les éleves à portée de faire des progrès dans toutes les sciences, & sur-tout pour former d'habiles lecteurs, ce qui est souvent très-rare.

Pour ne pas avoir appris de maîtres intelligents la vraie prononciation des lettres, ne pas savoir quand il faut s'y arrêter plus long-temps, ou passer légérement dessus, parce que telle lettre est longue dans un mot qui est breve dans un autre, comme on peut le voir dans l'excellent Traité de la Prosodie de M. l'Abbé d'*Olivet*; pour ne pas donner à propos les inflexions de la voix, faire sentir le sens du discours en suivant la ponctuation avec exactitude, bien des lecteurs, toujours intelligibles pour les autres, lisent souvent sans s'entendre eux-mêmes.

Si l'on avoit appris la maniere dont on doit lire chaque genre d'ouvrage, on ne liroit pas de la même façon la prose & la poésie, & on connoîtroit les différentes variations qu'on doit mettre en lisant l'une ou l'autre suivant qu'elles sont écrites dans un genre différent.

Ce sont peut-être tous ces défauts, réunis ensemble ou pris séparément, qui ont donné lieu au proverbe de *docteur abécédaire*, pour désigner quelqu'un qui n'est pas bien savant & qui lit à-peu-près comme les enfants.

L'art d'articuler les sons étant ce qu'on nomme prononciation ou prosodie, il est donc de la derniere

conséquence, pour bien prononcer, d'avoir des maîtres habiles qui enseignent la valeur des signes & la meilleure façon de les bien assembler pour la construction des mots.

Il ne seroit pas moins à desirer qu'après un mûr examen, d'habiles gens travaillassent à un alphabet où il y eût moins de contradictions choquantes entre la maniere d'écrire & celle de prononcer : on apprendroit plus facilement à lire les langues étrangeres, & la nôtre n'auroit pas le défaut de représenter le même son par des caracteres différents. On eût évité ce défaut, si, dans l'alphabet françois, on eût inventé autant de caracteres particuliers qu'il y a de sons différents, & si l'autorité qui préside aux petites écoles ordonnoit aux maîtres d'en enseigner la connoissance à leurs disciples.

M. l'Abbé *Dangeau*, de l'académie françoise, a prétendu avec fondement que nous avions trente-quatre sons différents dans notre langue, que par conséquent notre alphabet devoit être composé de trente-quatre caracteres tous différents : le pere Buffier a été à peu près du même sentiment ; il ne différoit qu'en ce qu'il n'admettoit que quatorze voyelles, des quinze de M. l'abbé Dangeau. On peut consulter sur tous ces objets le *Dictionnaire de l'Élocution Françoise*, qui se vend chez le même libraire que celui-ci, & dans lequel ces différentes matieres sont traitées à fond.

M. *Dumas*, inventeur du bureau typographique, a fait des livres abécédaires très-utiles, c'est-à-dire, des livres qui traitent des lettres par rapport à la lecture, & qui apprennent à lire avec facilité & correctement.

Les réglements qui concernent les maîtres d'école sont de professer la religion catholique, & d'être soumis à l'inspection de leurs curés sous l'autorité des ordinaires.

ABRÉVIATEUR : *voyez* TACHÉOGRAPHIE.

ACCOUCHEUR. L'accoucheur est un chirurgien dont le talent principal est d'accoucher les femmes.

Quoique la main des hommes ait toujours révolté la pudeur des femmes, cependant celles du dernier

siecle, éclairées par l'expérience sur l'insuffisance des secours de leurs semblables, se sont adressées aux habiles médecins & chirurgiens qui se sont exercés dans cet art.

L'art des accoucheurs, peut-être aussi ancien que le monde, est celui d'écarter les obstacles qui s'opposent à la sortie de l'enfant.

Cette partie de la chirurgie, une des plus essentielles pour l'humanité, fut très-long-temps ensévelie dans les ténebres les plus épaisses, & comme abandonnée aux femmes, dont l'impéritie ne devoit pas leur faire commettre moins de fautes que la délicatesse de leur tempérament, qui souvent ne leur permettoit pas d'avoir assez de force dans des cas où l'accoucheur le plus robuste a besoin de toutes les siennes.

Depuis que des chirurgiens habiles ont fait une étude particuliere de cet art, les accouchements laborieux & difficiles sont devenus moins dangereux. Ils connoissent mieux que tout autre le temps où une femme est dans un véritable travail, ils en profitent pour la délivrer à propos; la mere & l'enfant en reçoivent plus de secours. Faut-il faciliter le passage que boucheroit le rectum trop plein? ils font donner des lavements convenables. Faut-il relâcher toutes les parties, & les disposer avantageusement pour un accouchement heureux? ils saignent la femme lorsqu'ils lui trouvent assez de force, & la déplétion qu'ils occasionent par ce moyen diminue les douleurs de l'accouchement. Les connoissances que l'anatomie leur procure, leur apprennent à retourner l'enfant avec moins de danger: lorsqu'il se présente mal au passage, ils se disposent à le recevoir selon les regles de leur art; ils ne l'arrachent pas tout de suite, ni ne le tirent pas tout droit, mais en faisant glisser quelques-uns de leurs doigts, sous la mâchoire inférieure de l'enfant; & en vacillant un peu d'un côté & d'un autre, ils dégagent insensiblement ses épaules, & en le prenant tout de suite par les aisselles, ils font sortir le reste de son corps.

On distingue deux especes d'accouchements, le na-

turel & celui qui est contre nature. Le naturel peut être avancé ou retardé de quelques jours, suivant que les femmes sont plus ou moins robustes.

Les plus habiles médecins ne sont point de l'avis des naturalistes qui prétendent que le concours réciproque des efforts de la mere & de l'enfant est nécessaire pour un accouchement naturel : ils assurent au contraire que c'est par la seule force de la mere que l'accouchement s'opere, & que si l'activité de l'enfant étoit nécessaire, les accouchements d'un enfant mort, d'une môle, d'un faux germe, ne sauroient être heureux, ce qui est contre l'expérience.

Il est contre les loix ordinaires de la nature qu'un enfant vienne au monde plutôt ou plus tard que le dixieme mois lunaire. C'est le commun sentiment de ceux qui ont traité de la méchanique des accouchements, comme Peyssonnel, Bartholin *de insolitis partûs viis*, Mauriceau, Lamotte, Levret, Puzos, & autres.

L'enfant auquel on vient de procurer la naissance, doit être placé dans une position où il ne soit pas incommodé, ou même étouflé par le sang & les eaux qui tomberoient dans sa bouche ou dans son nez s'il étoit couché sur le dos, & qui sortent de son corps immédiatement après sa naissance. L'accoucheur fait ensuite deux ligatures au cordon umbilical avec un fil ciré en plusieurs doubles, à quatre travers de doigt de distance du nombril de l'enfant, coupe ensuite le cordon avec des ciseaux ou un bistouri entre les deux ligatures, pour empêcher que la mere ne perde du sang par la veine umbilicale qui se porte à l'enfant, & que celui-ci ne souffre point de l'hémorrhagie des arteres umbilicales qui rapportent le sang de l'enfant au placenta ; il entortille ensuite l'extrémité du cordon autour de deux doigts, & après avoir donné de légeres secousses en tout sens pour décoller le placenta, il le tire doucement à lui.

Cette derniere opération est regardée comme un second accouchement, parce que lorsqu'il arrive que le cordon umbilical est rompu, ou que le placenta résiste un peu trop à sa séparation, l'accoucheur doit profiter du moment pour insérer sa main, d'autant

qu'un trop long délai deviendroit un obstacle pour l'introduire, & qu'il ne pourroit plus détacher le placenta en entier. Il ne doit pas être moins attentif lorsqu'il est question d'un second accouchement, ce qu'il doit reconnoître à la continuation des douleurs, & à ce que le ventre n'est point affaissé à l'ordinaire.

L'accouchement contre nature est celui qui ne peut être terminé que par le secours de l'art, en sorte que sans les opérations chirurgicales l'enfant resteroit dans la matrice, y mourroit, & causeroit la mort de sa mere.

On reconnoît que l'accouchement est contre nature à la vivacité des douleurs, à l'abattement des femmes, à leur tristesse, au séjour de la douleur dans les reins, lorsque l'enfant peche par la position, qu'il présente d'autres parties de son corps que la tête & les pieds, telles que l'oreille, la face, & que la grosseur de la tête, de la poitrine, du bas-ventre, est occasionée par maladie ou trop d'embonpoint; que l'enfant est monstrueux par addition de parties, ou que deux enfants viennent collés ensemble, ce qui rend l'accouchement des plus terribles.

Lorsque ce cas arrive, il faut que l'accoucheur se hâte le plus qu'il lui est possible, qu'il place la femme dans la position qui lui est la plus commode (regle générale qu'on doit observer dans tous les accouchements), qu'il fasse tenir quelqu'un auprès d'elle pour qu'elle puisse s'arcbouter, qu'il lui recommande de ne pas retenir son haleine, de ne pas contracter les muscles du bas-ventre, & faire valoir ses douleurs lorsqu'il n'est pas dans le cas de lui aider.

Si la partie qui se présente est de nature à s'avancer dans l'orifice, il le dilate successivement; s'il survient une douleur, il la laisse passer sans suspendre la dilatation, retourne l'enfant, le saisit par les pieds, & le ramene à l'orifice pendant que la mere profite de ses douleurs pour se délivrer plus heureusement.

Mais lorsque l'enfant ne peut pas sortir par les voies naturelles, qu'une impossibilité physique l'em-

pêche de rompre les liens qui le retiennent ; quelle sagacité, quelle intelligence ne faut-il pas dans l'accoucheur, lorsqu'il en faut venir à l'opération césarienne !

Cette opération est mortelle, lorsqu'elle est trop retardée, qu'elle est mal-faite, ou quand les femmes sont épuisées. Elle n'est que dangereuse, lorsqu'après avoir été jugée nécessaire, on ne la differe pas trop, qu'on ne donne pas le temps aux contradictions de la matrice, aux agitations, & aux mouvements irréguliers de l'enfant, d'occasioner des déchirures qui seroient plus à craindre que l'opération même.

Quand l'opération se fait à temps, on commence par une petite saignée pour prévenir le trop grand dégorgement du sang qui suivroit l'opération. On donne ensuite un léger cordial fait avec un verre de vin, un peu de sucre, de cannelle & de muscade, ou bien du bouillon mêlé avec du vin.

On prépare ensuite un lithotome, un chéselden, un rasoir, un bistouri françois, une sonde cannelée, longue & forte, ou la sonde ailée de M. Petit ; six aiguilles courbes & tranchantes par les deux côtés, ajustées deux à deux à un même fil composé de quatre autres fils cirés ensemble (ce fil ne doit pas avoir plus d'un pied de longueur ;) une éponge & beaucoup de charpie pour empêcher le sang d'aborder à la plaie, un grand nombre de compresses mollettes, de l'huile rosat & de camomile pour faire des embrocations, des baumes de Judée, de Copahu, d'Arcéus, ou du Commandeur, pour enduire les plumasseaux dont on aura besoin.

Tout étant ainsi disposé, on met la femme sur le bord de son lit, de façon que le côté à inciser se présente à l'opérateur ; elle doit être située de sorte que son dos fasse un plan incliné au bord de son lit. On lui couvre le visage d'un linge pour lui ôter l'horreur de l'appareil. On se sert de quatre aides-chirurgiens, dont le premier tient l'appareil sous la main de l'opérateur ; le second tient les épaules de la femme ; le troisieme, les mains ; & le quatrieme, les extrêmités inférieures. Il faut bien se garder de

lier la femme, de peur que l'appareil ne lui paroisse trop cruel.

L'endroit de l'opération est ou nécessaire ou dépend du choix de l'opérateur. Si la femme a une tumeur ou une obstruction au côté droit, il faut opérer du côté gauche. Si l'opération avoit déjà été pratiquée d'un côté, il faudroit la faire d'un autre.

Quoique nous n'entrions pas dans le détail du pansement qui suit cette opération, ni du régime de la malade, parce que l'un & l'autre varient selon les circonstances & le tempérament de la femme, nous croyons cependant qu'on doit préférer le bandage unissant à la gastroraphie ou suture du ventre, comme étant trop douloureuse, & qu'on doit appliquer des fermentations émollientes ou anodines, pour éviter l'inflammation.

Quoiqu'il paroisse par les monuments qui nous restent de presque toutes les nations, que dans les cas extrêmes les médecins étoient appellés aux accouchements, l'usage actuel des peuples les plus policés de l'Europe est que cet art soit principalement exercé par des chirurgiens, parce qu'y ayant peu de médecins qui s'exercent à la chirurgie, il se trouve peu d'accoucheurs chez eux. Saint Augustin nous dit dans son livre de la cité de Dieu, que dans un temps où régnoit une maladie contagieuse qui faisoit périr les femmes grosses avant le terme de l'enfantement, on implora le secours d'Esculape, & que ce médecin s'excusa sur ce qu'il n'étoit pas accoucheur.

S'il fut un temps où les femmes furent en possession de pratiquer dans la Grece l'art des accouchements, les médecins n'en étoient pas exclus. Hippocrate a traité cette matiere avec la même érudition qu'il a répandue sur les autres parties de la médecine. On voit par le jugement de l'Aréopage contre Agnodie, que ces juges ne permirent l'exercice de cet art aux femmes de condition libre que sur les vives instances de leurs épouses.

Dans tous les états les habiles accoucheurs ont toujours été regardés comme des personnes si nécef-

faires, qu'ils ont toujours mérité non seulement l'estime de tous les hommes, mais qu'ils ont encore été dignes de l'attention des souverains.

L'art des accouchements est d'une si grande importance dans la société, disoit notre monarque bien aimé dans les lettres de noblesse qu'il accorda en 1751 à M. Puzos, célebre accoucheur, que nous regardons comme un objet digne de notre attention d'illustrer ses travaux par un titre d'honneur, capable d'inspirer de l'émulation à tous ceux qui se destinent à marcher sur ses traces.

Indépendamment des regles de leur art, les accoucheurs ont des devoirs à observer & des fautes à éviter. Leurs devoirs sont de procurer le sacrement du baptême à l'enfant dès qu'il paroît en danger, de ne pas s'exposer à commettre un sacrilege en le réitérant ou en le profanant; d'appeller deux témoins, & particuliérement la mere de l'enfant, pour rendre témoignage de l'administration & de la validité du baptême; d'être attentifs à ne pas se méprendre sur l'état trompeur où se trouvent les enfants en naissant, d'autant plus qu'il en vient souvent au monde sans aucune apparence de vie, quoiqu'ils ne soient pas véritablement morts, ainsi que l'a très-bien prouvé l'auteur de l'embryologie sacrée, d'après plusieurs observations; d'administrer le baptême sous condition aux enfants qui ne sont pas à terme, à ceux qui ont une forme différente de la figure humaine, aux avortons, &, depuis qu'on a trouvé le moyen de faire parvenir immédiatement de l'eau sur l'enfant qui est renfermé dans la matrice, après la rupture des membranes, à ceux qui sont encore dans le sein de leur mere, & qui pourroient périr dans le travail.

Ils doivent éviter de procurer l'avortement pour quelque motif que ce soit, & de commettre un des plus grands crimes en faisant perdre un fruit de l'incontinence, pour le dérober aux yeux des hommes; de participer à ce crime, en n'avertissant pas les veuves & les filles de se déclarer lorsqu'elles ont négligé de le faire devant les magistrats chargés de

cette partie de la police, & par-là de s'exposer avec elles à la rigueur des ordonnances de nos princes de 1556 & 1708 ; de supposer un enfant à ceux à qui il n'appartient pas ; de permettre d'exposer des enfants nouveaux nés dans des endroits publics, où souvent ils trouvent la mort avant que de recevoir aucun secours, d'autant plus que, par l'établissement des hôpitaux des enfants trouvés, nos rois ont contribué à détruire l'usage cruel où on étoit d'exposer ces malheureuses victimes de la débauche.

Il sembloit qu'après avoir vaincu la répugnance des dames, les accoucheurs devoient se promettre d'exercer leur art sans aucune contradiction ; du moins ne devoient-ils pas s'attendre à voir mettre en question, s'il n'est pas indécent aux hommes d'accoucher les femmes ? si la profession de l'accoucheur est distincte de celle du chirurgien ? si elle est aussi nécessaire qu'on le prétend ? si au contraire elle ne donne pas de l'horreur, n'est pas inutile & même dangereuse ? si la coutume qu'on a de se servir d'eux n'est pas une entreprise qu'on doive réprimer ? si enfin les maximes de notre religion ne sont pas contraires à cette profession ?

M. Hecquet qui a proposé toutes ces questions dans sa *Dissertation sur les Accouchements*, & son *Traité de l'indécence aux hommes d'accoucher les femmes*, appuie son sentiment sur des preuves si foibles, qu'on peut voir en lisant ces ouvrages, combien ses assertions sont ridicules & outrées.

A lui voir soutenir que la coutume de se servir des accoucheurs est moins un usage qu'une entreprise qu'on doit réformer, ne croira-t-on pas qu'il ignoroit les maladies qui sont l'effet ou les compagnes de l'accouchement ; que les opérations qui en sont la suite, sont des objets des plus importants de la médecine & de la chirurgie ; qu'elles sont du domaine des médecins & des chirurgiens ; que les matrones ayant poussé leurs droits trop loin, on les a bornées aux accouchements naturels, comme étant des fonctions qu'elles peuvent utilement remplir ; qu'on les a assujetties en tout aux médecins & aux chirurgiens

auxquels on a rendu tous les droits qu'ils avoient sur cet art ?

La perfection où les accoucheurs ont porté leur art depuis un siecle & demi, auroit dû faire voir à M. Hecquet combien il renferme de connoissances & de pratiques qui sont au-dessus de la portée des femmes, & lui reprocher son insensibilité pour la perte de tant d'enfants que l'impéritie des matrones & la disette des accoucheurs causent journellement dans les provinces.

S'il y a des chirurgiens assez employés dans l'exercice des accouchements pour paroître négliger les autres fonctions de la chirurgie, on ne doit point, à l'imitation du vulgaire, juger sur les apparences, & les regarder comme des artistes distincts & séparés du corps des chirurgiens, parce qu'il n'y a aucune distinction entre les uns & les autres; & que la science des accouchements étant fondée sur les plus grandes connoissances de la chirurgie, on ne doit en confier la pratique qu'à ceux qui excellent dans toutes les parties de leur art.

ACIÉRIE. On entend par ce mot l'usine où l'on transporte le fer fondu au sortir de la fonte ou forge, pour y continuer le travail qui doit le transformer en acier.

L'opinion la plus généralement reçue est que ce métal qui est susceptible de la plus grande dureté, a été originairement trouvé en Espagne, parce que les eaux du fleuve *Chalybs* (nom latin de l'acier) étoient les plus propres à lui donner une bonne trempe ; mais cette opinion n'est pas fondée sur des preuves assez certaines pour qu'on ne les conteste pas. L'acier n'est proprement qu'une espece de fer plus perfectionné, qni contient, sous un même volume, moins de parties hétérogenes, & plus de parties métalliques. Il a un œil plus bleu, un grain plus menu & plus fin que le fer ordinaire.

L'acier est de tous les métaux le plus dur, quand il est préparé & trempé comme il faut ; aussi s'en sert-on pour les instruments tranchants de toute espece : sa grande dureté le rend aussi susceptible du plus beau poli.

En général on peut faire l'acier de deux manieres, c'est-à-dire, ou par la *fonte*, ou par la *cémentation*. La premiere méthode n'est usitée que pour changer en acier le fer pris dans la mine même. On trouve des mines qui contiennent du fer beaucoup plus pur que les mines ordinaires : ce sont celles-là qu'on emploie de préférence à cet usage. On leur donne, par cette raison, le nom de *mines d'acier*; & on nomme *Acier naturel* celui qu'on en tire, quoiqu'on ait cependant besoin d'avoir recours à l'art pour le perfectionner. On donne le nom d'*acier factice* ou *artificiel* au fer forgé le plus parfait, c'est-à-dire le plus malléable, que l'on convertit en acier par la seule cémentation & sans fusion.

On emploie essentiellement les mêmes manœuvres pour tirer l'acier de ses mines, que celles dont on fait usage pour le fer : *voyez* FORGES & FOURNEAUX A FER. Mais pour l'acier, on apporte une bien plus grande exactitude, afin d'avoir un fer encore plus pur & plus débarrassé des parties terreuses & non métalliques.

A la premiere fonte des mines de fer on n'obtient qu'un fer aigre, cassant, parce qu'il renferme encore beaucoup de parties sulfureuses, quantité de matieres terreuses, soit non métalliques, soit ferrugineuses, mais qui n'ont pas pu se métalliser faute d'un contact immédiat du phlogistique. Comme la fusion du fer devient d'autant plus difficile, que ce métal se dépouille davantage de son soufre, on a recours à un autre moyen, c'est la *forge*. On fait bien rougir le fer impur qu'on veut rendre malléable; on le bat sous un gros marteau, mis en mouvement par le moyen des eaux; ces coups de marteau, redoublés sur ce fer ramolli par la chaleur, le pressent fortement, soudent les unes avec les autres les parties métalliques, les seules qui soient capables de s'unir ensemble, & forcent les parties terreuses non métalliques, & incapables par cette raison de s'unir avec le métal, de se séparer. Elles sont, par cette manœuvre, exprimées d'entre les parties du fer, & poussées peu à peu à la surface de la masse, dont elles se détachent

charger du principe inflammable qui métallise les parties de terre martiale qui ne s'étoient point trouvées métallisées : ainsi le fer, pourvu qu'il fût déja bon, n'en devient que meilleur ; mais si ce fer contenoit, avant la cémentation, quelques parties terreuses non métalliques, elles n'en peuvent point être séparées par cette opération, parce qu'il n'y a point eu de fusion. Comme le meilleur fer forgé qui est dans le commerce, n'est jamais aussi exactement purifié de ces matieres étrangeres, que celui qu'on convertit en acier dans les travaux en grand des aciéries, il s'ensuit qu'en général, l'*acier artificiel* qu'on fait par cémentation, n'est pas aussi parfait que celui qu'on fait par la fonte.

L'acier qui n'a reçu que les préparations dont on vient de parler, differe du fer par sa couleur qui est plus sombre & plus brune ; par son grain qui est beaucoup plus fin & beaucoup plus serré ; par une ductilité, une flexibilité, & en quelque sorte, par une mollesse plus grande : mais la grande différence de l'acier d'avec le fer, celle qui le rend très-précieux pour une infinité d'usages, & dans beaucoup d'arts, c'est la dureté extrême qu'il est capable d'acquérir par la trempe. Cette opération, quoique fort simple, produit des effets bien merveilleux.

La *trempe* consiste à faire rougir l'acier, & à le plonger tout rouge dans l'eau froide pour l'éteindre & le refroidir subitement. En un instant, toutes les qualités de ce métal sont changées par cette opération : de très-ductile & presque mou qu'il étoit auparavant, il devient si dur & si roide, qu'il ne se laisse plus entamer par la lime ; qu'il est en état lui-même d'entamer, de percer & de diviser les corps les plus durs ; qu'il ne cede en aucune maniere au marteau, & se laisse plutôt briser par morceaux, comme un caillou, que de s'étendre : il est sonnant, fragile, très-élastique, & susceptible de prendre le poli le plus vif & le plus beau.

Quoique l'acier soit d'un usage si important pour faire diverses especes d'outils, ce qui rend encore bien plus général l'usage qu'on en peut faire, c'est qu'on peut diversifier à volonté sa dureté & sa ductilité ; le

point

point eſſentiel dépend de la trempe. Plus l'acier eſt chaud quand on le trempe, & plus l'eau dans laquelle on le trempe eſt froide, plus il acquiert de dureté; mais en même temps il devient d'autant plus aigre, fragile & caſſant, qu'on lui a donné par ce moyen une plus grande dureté. Cette trempe ſi forte eſt néceſſaire pour certaines limes, & pour quelques outils deſtinés à entamer des corps très-durs. Au contraire, moins l'acier eſt chaud quand on le trempe, & moins l'eau dans laquelle on le trempe eſt froide, moins auſſi il acquiert de dureté; mais en revanche il conſerve plus de ductilité, ce qui donne la facilité d'en faire une infinité d'outils propres à diviſer les corps qui ne ſont pas de la plus grande dureté. Ces outils ont l'avantage d'être beaucoup moins ſujets à s'épointer & à s'ébrécher que ceux qui ſont trempés ſi ſec. Le degré de la trempe & la bonté des outils dépendent de l'habitude, & de l'habileté de l'ouvrier qui les fait.

Comme la trempe eſt un point fort eſſentiel pour l'acier, & que la meilleure eſt en général celle qui donne le plus de dureté en conſervant le plus de ductilité au métal, on a imaginé de tremper l'acier dans différentes ſubſtances, comme dans du ſuif, de l'huile, de l'urine, dans de l'eau chargée de ſuie, de ſel ammoniac, ou d'autres ſels. Ces pratiques particulieres ſont la baſe de pluſieurs ſecrets qu'on a dans différentes manufactures, & qu'on ne peut guere apprécier qu'en en faiſant un examen exact & ſuivi.

Une propriété bien commode de l'acier, relativement à ſa trempe & à ſa dureté, c'eſt qu'on peut détremper & radoucir les morceaux d'acier, à tel degré qu'on le juge à propos: il ne s'agit pour cela que de les faire chauffer plus ou moins, & de les laiſſer refroidir lentement; on peut même, par ce moyen, enlever toute la dureté à l'acier trempé le plus ſec. Les lames d'acier bien polies, miſes ſur un feu de charbon, prennent différentes couleurs à leur ſurface, & paſſent ſucceſſivement par preſque toutes les nuances à meſure qu'elles chauffent davantage: ces nuances ſont dans leur ordre; le blanc, le jaune, l'oranger, le pourpre, le violet, & enfin le bleu qui diſparoît

lui-même pour ne plus laiſſer que la couleur d'eau, ſi on chauffe trop fort ou trop long-temps. Les différentes nuances indiquent le degré de recuit de pluſieurs uſtenſiles : la plus uſitée eſt le bleu, comme on le voit ſur les reſſorts d'acier, qui ont tous cette couleur. Voyez le *Dictionnaire de Chymie*, d'où nous avons extrait une bonne partie de cet article.

Dans le commerce on trouve de l'acier tout trempé, parce que dans pluſieurs Aciéries on eſt dans l'uſage de le tremper auſſi-tôt qu'il eſt fait, apparemment afin que les acheteurs puiſſent mieux juger de ſa qualité. Quand on veut ſe ſervir de cet acier, on eſt obligé de le détremper pour pouvoir l'étendre, le limer, & lui faire prendre la forme de l'outil qu'on en veut faire, après quoi l'ouvrier le retrempe à ſa maniere ; mais on trouve auſſi, chez les marchands, de l'acier d'Angleterre en petits barreaux, qui n'eſt point trempé.

Dès qu'il eſt démontré que la trempe donne plus de dureté & d'élaſticité aux outils & aux reſſorts pour leſquels on l'emploie, il ne ſera pas inutile de ſavoir ſi la trempe faite en une ſeule fois eſt préférable à celle qui eſt faite en deux, & ſi pour faire revenir l'acier au point où on le deſire, il convient de le tremper une ſeconde fois ; quelle eſt la meilleure de toutes les méthodes dont on ſe ſert, & quelle doit être la qualité des eaux dans leſquelles on le trempe. Après avoir dit plus haut quelle eſt la maniere de tremper en deux fois les outils auxquels on veut donner un certain degré de bonté, nous dirons qu'il y a des ouvriers qui font rougir & recuire leurs ouvrages dans un feu de bois, pour les adoucir & les dreſſer avant de les tremper, ce qui fait une opération d'autant meilleure que ce recuit tient l'acier dans ſon premier état, fait qu'il ſe tourmente moins à la trempe, & qu'il eſt moins ſujet à ſe caſſer ou à ſe gauchir ; qu'il y en a d'autres qui, après avoir fait rougir leur fer à la forge, le plongent d'abord dans une eau qui leur ſert pour arroſer leur feu, l'en retirent ſans attendre qu'il ſoit totalement refroidi, le font rougir de nouveau, & le trempent une ſeconde fois dans la même eau où ils le

laissent jusqu'à ce qu'il soit entiérement refroidi ; qu'à la place de l'eau de forge, il y en a qui se servent d'eau ordinaire, & qui cherchent une chaleur égale & moins violente ; qu'avant de tremper leur fer, quelques-uns le font rougir au charbon de bois ; que quelques autres, principalement ceux qui font des ressorts de montres ou de pendules, font un peu chauffer l'eau avant d'y rien tremper, afin que leurs ressorts, n'étant pas surpris par l'eau froide, ne cassent point à la trempe ; qu'ils les font ensuite revenir & recuire doucement sans les tremper une seconde fois, ce qui est la meilleure de toutes les méthodes.

Lorsqu'on fait rougir l'acier pour lui faire prendre la qualité de la trempe, il est sûr que les parties de ce fer affiné & travaillé sont alors moins serrées, plus liantes, qu'elles cedent les unes aux autres, qu'elles s'alongent & s'étendent sans se rompre, que plus elles sont chaudes moins elles se rompent, que plus elles se refroidissent, plus elles deviennent dures, seches & cassantes. L'acier se radoucissant donc en le chauffant, & revenant en son premier état lorsqu'on le fait rougir, il est certain que lorsqu'on ne le recuira pas assez après sa premiere trempe, ou qu'on le trempera une seconde fois, il sera sujet à se casser ou à se grener, au lieu que si on le laissoit refroidir doucement sans le tremper une seconde fois, comme le font les ouvriers qui préférent la quantité à la qualité de leurs ouvrages, on auroit un acier infiniment meilleur.

Pour se convaincre par l'expérience de l'utilité de ce dernier procédé, que d'un même acier on fasse différents outils, qu'on trempe les uns à la maniere ordinaire, qu'ensuite on les détrempe & fasse recuire pour les tremper de nouveau, qu'on fasse doucement rougir les autres dans un feu de charbon de bois, mêlé avec de la braise de boulanger, qu'on les fasse revenir peu à peu sur cette braise sans les tremper une seconde fois, on verra qu'ils seront d'une qualité supérieure à ceux qui ont été trempés une seconde fois ; de maniere que si avec cet acier, qui n'a pas été retrempé, on a fait des outils pour travailler le bois, ils seront plus doux & ne s'émousseront pas ; que si on

en a fait des outils pour le fer, ils seront plus durs & ne s'égreneront pas : on sera enfin convaincu dans les deux cas qu'un outil fait d'un tel acier, durera beaucoup plus qu'un autre qui auroit été fait d'un acier retrempé.

Nous ferons ici observer aux artistes que pour mieux procéder au recuit de leur acier, ils doivent se servir d'une barre de fer rouge, sur laquelle il faut qu'ils fassent revenir leurs outils, quelque petits qu'ils soient, parce qu'il est beaucoup plus aisé de les retirer ou de les avancer sur cette barre, de leur dônner une chaleur égale, & de les faire rougir au point qu'on le desire, sans qu'on soit obligé de recommencer cette opération, comme il arrive lorsque l'outil a pris trop de chaleur ou qu'il n'en a pas reçu assez.

Nous avons dit aussi au même article, qu'on a imaginé de tremper l'acier dans différentes substances grasses, & que ces procédés étoient la base de plusieurs secrets qu'on garde précieusement dans différentes manufactures, & qu'on ne peut bien apprécier qu'en en faisant un examen exact & suivi.

Comme l'expérience est le guide le plus sûr qu'on puisse suivre dans toutes les opérations de physique, on a trouvé que la trempe faite dans l'huile ou dans la graisse étoit la plus sûre & la meilleure de toutes. Pour cet effet, de trois ressorts ou de trois outils faits d'un même acier & rougis dans un même feu, on en a jeté un dans de l'huile ou de la graisse, un autre dans l'eau, & le troisieme dans l'urine ; on les a fait revenir tous trois également sur une barre de fer rouge ou sur le feu. Tous les trois étant refroidis, on a vu que celui qui avoit été trempé dans l'huile, quoique plus doux à la lime que celui qui avoit été trempé dans de l'eau blanche, avoit cependant autant de force & de ressort, & qu'il étoit beaucoup moins sujet à se casser ; que celui qui avoit été trempé dans l'urine n'en étoit ni plus fort ni plus élastique ; & quoiqu'il fût plus dur à la lime, il n'étoit pas moins sujet à se casser totalement ou en partie lorsqu'on le trempoit. On voit encore cette différence entre tous les trois, c'est que les outils trempés dans l'urine

s'égrenent & font d'un très-mauvais usage ; que ceux qui sont trempés dans l'eau ont souvent des cassures, ce qui n'arrive point à ceux qui sont trempés dans l'huile, ce qui prouve que cette derniere trempe est la meilleure dont on puisse se servir.

Pour donner une meilleure qualité aux outils qui ont déjà été trempés dans l'eau, on peut les tremper une seconde fois dans la graisse, après les avoit fait revenir ; mais cette opération ne réussit que pour les petits outils, comme les lames des couteaux, ciseaux, & autres.

Il est donc d'une expérience constante que toutes les vilaines eaux dans lesquelles il y a du sel, rendent l'acier plus cassant, & qu'on ne sauroit être trop attentif à ce que des ouvriers mal-propres n'urinent pas dans leurs auges ou sur le charbon destiné pour la forge, parce que plus un charbon est chargé d'urine, plus le fer & l'acier deviennent aigres lorsqu'on les fait rougir ; plus le charbon est doux, comme celui de bois, plus doux & meilleur est l'acier qu'on y fait rougir.

Qu'on ne dise pas, comme les ouvriers ignorants & qui ne veulent jamais s'écarter de la route qu'on leur a tracée, que les sels, les urines, les drogues fortes, comme l'ail, rendent la trempe plus dure ; que les mauvais aciers y acquierent plus de consistance & le fer plus de dureté ; cela n'est vrai que relativement à la superficie des uns & des autres, parce que, quelque force qu'aient les outils ainsi trempés, ils sont extrêmement cassants, & durent bien moins que ceux qui ont été trempés de la façon dont nous l'avons dit ; quoique pour corriger en quelque maniere l'activité des drogues & des sels ci-dessus, ces mêmes ouvriers y ajoutent de la suie de cheminée & des cuirs brûlés, qui forment une espece de graisse.

Ceux qui travaillent aux ressorts des montres doivent d'autant plus se servir de la trempe à l'huile, que par là ils se mettent en état de travailler dans le grand froid, sans craindre que la trempe manque & que les ressorts cassent, comme il arrive quand on les trempe en hiver par un procédé différent. En outre leurs

ressorts se casseroient moins en les pliant & pourroient être plus forts, avantage qu'ils pourroient étendre jusqu'aux plus petits ressorts. Au reste la dépense de l'huile ou de la graisse est d'une si petite conséquence, que les ouvriers ne doivent pas craindre de se servir de cette méthode, parce que la même huile ou la même graisse serviroit toujours, & qu'il s'en perdroit peu à chaque fois si l'on avoit attention de la laisser égoutter dans un vase en faisant chauffer un peu les ressorts.

On peut défaire en quelque façon l'acier, & le ramener à la condition de simple fer, par une manœuvre toute semblable à celle par laquelle on le fait, c'est-à-dire par la cémentation. Mais alors, au lieu de composer le cément avec des matieres charbonneuses, capables de fournir du phlogistique, il faut au contraire que le cément ne soit composé que de matieres exemptes du principe inflammable, & propres à l'absorber, comme sont les terres calcaires & la chaux: en le cémentant pendant huit ou dix heures avec ces matieres, on le ramene à la condition de fer.

Dans les Aciéries on marque l'acier pour distinguer de quel genre il est; mais les ouvriers expérimentés ne se trompent guere au grain. Voici cependant la méthode dont on fait usage pour distinguer le bon acier d'avec le mauvais. On prend dans des tenailles le morceau que l'on destine à en faire un ouvrage; on le fait chauffer doucement, comme si on se proposoit de le souder. Quand l'acier est suffisamment chaud, on le porte sur une enclume & on le frappe à coups de marteau jusqu'à ce qu'il ait perdu la couleur de cerise; on le remet au feu; on le fait rougir un peu plus que cerise; on le laisse refroidir; on le polit, & l'on considere s'il a des veines, des pailles, des cendrures, des piquures; car après ces opérations, ces défauts paroîtroient très-distinctement.

Il vient de l'acier d'Allemagne, de Hongrie, d'Espagne, d'Italie, de Piémont; & on en fabrique aussi en quantité dans plusieurs provinces & villes de France, sur-tout à Rive & à Vienne en Dauphiné,

à Clamecy en Auvergne ; à Saint-Didier en Champagne, à Nevers & à la Charité-sur-Loire, aux environs de Dijon, Besançon & Vesoul en Bourgogne. Le meilleur de tous se nomme *Acier de Carne*, du nom de la ville de *Kernent* en Allemagne, où il se travaille. On l'appelle aussi *Acier à la double marque*, & on ne l'emploie que pour les ouvrages les plus fins, comme rasoirs, lancettes, & autres instruments de chirurgie.

L'*acier d'Allemagne* vient en barils d'environ deux pieds de haut, & du poids de cent cinquante livres. Il n'est plus si bon qu'il étoit autrefois.

L'*acier de Hongrie* est propre à faire de gros instruments, comme ciseaux, serpes, haches, & pour *acérer* les enclumes & les bigornes.

L'*acier de Rive*, près de Lyon, n'est pas mauvais ; mais il n'est propre qu'à de gros instruments.

L'*acier de Nevers*, est très-inférieur à l'acier de Rive : il n'est bon pour aucun instrument tranchant ; on n'en peut faire que des socs de charrue.

L'*acier de Piémont* est de deux sortes, le naturel & l'artificiel. Le naturel est le meilleur ; l'un & l'autre se vendent en carreaux.

L'*acier de grain*, de *motte* ou de *mondragon*, vient d'Espagne. Il est en grosses masses, en forme de grands pains plats, qui ont quelquefois dix-huit pouces de diametre, & quatre ou cinq pouces d'épaisseur ; il est bon pour les gros ouvrages, particuliérement pour les outils dont on se sert pour couper le fer à froid.

Enfin, le *petit acier* ou *acier commun*, qu'on nommoit autrefois *Soret*, *Clamecy* & *Limousin*, ou du nom des autres villes ou provinces de France où il se fabrique, est le moindre de tous, & celui aussi qui se vend à plus bas prix.

L'*acier de Damas*, capitale de Syrie, étoit autrefois d'une grande réputation ; & l'on en voit encore des sabres & des épées dans des cabinets de curieux.

Mais le bon acier est propre à toutes sortes d'ouvrages entre les mains d'un ouvrier qui sait l'em-

ployer. On fait tout ce qu'on veut avec l'acier d'Angleterre. M. de *Réaumur*, de l'académie royale des ſciences, a étudié & découvert ſi exactement & ſi à fond la nature de l'acier, & la maniere la plus parfaite de le fabriquer, que les François ne doivent plus regretter aucun acier étranger, & peuvent mettre le leur en parallele avec ceux qui ont été juſqu'ici les plus eſtimés. Il ſeroit trop long d'examiner ici les principes de M. de *Réaumur* ſur ce métal; mais on pourra, en liſant l'ouvrage de ce fameux académicien, s'inſtruire avec plus d'étendue ſur la nature & la fabrique de l'acier.

L'acier non œuvré paie les droits d'entrée & de ſortie du royaume & des provinces réputées étrangeres, à raiſon de tant le cent peſant; ſavoir, d'une livre deux ſols de ſortie, & de ſix livres d'entrée, par l'arrêt du conſeil du 25 novembre 1687.

L'art de l'Aciérie n'a point été établi en maîtriſe.

AFFERTEUR *ou* AFFRÉTEUR. On donne ce nom à celui qui loue un vaiſſeau, & qui paie pour le fret tant par mois, par voyage ou par tonneau.

Le prix du fret varie ſelon les circonſtances, ſuivant qu'il y a plus ou moins de vaiſſeaux dans l'endroit d'où l'on veut faire les exportations, ou qu'il en va plus ou moins dans les lieux où l'on deſtine les importations.

Pour la ſûreté des marchandiſes & de l'affrétement qui eſt le prix du louage du vaiſſeau en totalité ou en partie, le capitaine qui eſt chargé des ordres du propriétaire, s'engage lui & ſon vaiſſeau de remettre à qui il appartient les marchandiſes chargées pour le lieu deſtiné pour le compte des propriétaires. Pour cet effet, il eſt obligé de donner trois connoiſſements parfaitement égaux & qui conſtatent l'engagement. Le capitaine en garde un pardevers lui, l'Affréteur garde le ſecond, & envoie le troiſieme à ſon correſpondant, avec une lettre d'avis, par laquelle il lui marque avoir chargé dans tel vaiſſeau telle marchandiſe.

Ce qu'on appelle *Contrat d'affrétement* ſur l'Océan, ſe nomme *Noliſement* ſur la Méditerranée.

Lorſque le roi donne quelqu'un de ſes vaiſſeaux à fret, il ne veut point que ceux qui travaillent par ſes ordres faſſent rien pour l'Affréteur, que celui-ci n'ait payé comptant au moins la dixieme partie du fret dont on ſera convenu. *Voyez* l'article MARINE, dans le *Dictionnaire raiſonné de la France*, qui ſe vend chez le même libraire que celui-ci.

AFFICHEUR. C'eſt celui qui fait métier d'afficher un placard ou feuille de papier au coin des rues pour annoncer quelque choſe avec publicité, comme jugements rendus, effets à vendre, meubles perdus, livres imprimés nouvellement ou réimprimés, &c.

Les peuples qui ſe ſont acquis de la réputation par la ſageſſe de leur gouvernement, ont toujours eu des hommes deſtinés pour ces mêmes fins. Comment auroient-ils inſtruit le public des loix qu'il devoit obſerver, s'ils ne les avoient pas fait afficher pour les rendre publiques ? Les Grecs les expoſoient dans leurs places ſur des rouleaux de bois plus longs que larges, ſur leſquels ils les écrivoient : & les Romains les faiſoient graver ſur des planches d'airain.

Cet uſage paſſa dans les Gaules avec la domination de ces derniers : il ne fut point aboli par les conquêtes de nos rois ; & François I le confirma par ſon édit du mois de novembre 1539.

Le droit de faire publier & afficher n'appartient en chaque ville, qu'au juge qui a la juriſdiction ordinaire & territoriale. Lorſque, dans une même ville, il y a pluſieurs juges ordinaires, c'eſt au premier & principal magiſtrat de la ville qu'il appartient, comme étant une ſuite & une dépendance de la police. Le prévôt de Paris eſt en poſſeſſion de ce droit de temps immémorial. Lamarre en rapporte les preuves dans ſon *Traité de la Police*, liv. 1. tit. 25. chap. 2.

A Paris, les affiches ordinaires doivent être autoriſées par une permiſſion du lieutenant de police.

Les Afficheurs ſont tenus de ſavoir lire & écrire ; leur nom & l'indication de leur demeure doivent être enrégiſtrés à la chambre royale & ſyndicale des

libraires & imprimeurs. Ils sont corps avec les colpolteurs, & doivent, comme eux, porter au devant de leur habit une plaque de cuivre, sur laquelle est gravé *Afficheur.*

Les huissiers ont aussi le droit d'afficher, parce que, dans le cas de saisie réelle, ils sont obligés d'exposer des placards en certains endroits, lors des criées de l'immeuble saisi, ce qu'ils sont tenus de faire de quatorze en quatorze jours.

Leurs affiches, ainsi que leur procès verbal de criée, doivent contenir le nom, la qualité, le domicile du poursuivant & du débiteur, la description des biens saisis par tenants & aboutissants, & dans le cas où c'est un fief, par la description du principal manoir, des dépendances & appartenances. Elles doivent être marquées, sous peine de nullité, aux armes du roi, & non à celles d'aucun autre seigneur, & apposées à la principale porte de l'église paroissiale sur laquelle est situé l'immeuble saisi, à celle du débiteur, & à celle du siege où se poursuit la saisie réelle.

Il y a à Paris une feuille périodique qui porte le titre d'*Affiches* de cette ville. C'est une compilation exacte de toutes les affiches les plus intéressantes. On y trouve les biens de toute espece à vendre ou à louer, les annonces des livres nouveaux, les effets perdus ou trouvés, les nouvelles découvertes, les spectacles, les morts, le cours & le change des effets commerçables. Elle paroît réguliérement deux fois toutes les semaines.

AFFINEUR. On donne en général ce nom à tous ceux entre les mains desquels une substance solide, quelle qu'elle soit, passe pour recevoir une préparation qui la rende plus propre aux usages auxquels on la destine.

On donne quelquefois le nom d'*Affineurs* à ceux qui raffinent le sucre ; mais ils portent plus ordinairement le nom de *Raffineurs*. (*Voyez* ce mot.) Celui d'*Affineur* est particuliérement affecté à ceux qui s'occupent de l'affinage de l'or & de l'argent.

Il y a différents moyens d'affiner les métaux parfaits indestructibles, tels que l'or & l'argent. Ces

moyens font tous fondés fur les propriétés effentielles de ces métaux, & prennent différents noms, fuivant leurs efpeces.

L'affinage de l'or fe fait en mettant fondre l'or dans un creufet : on y ajoute peu-à-peu, lorfque l'or eft fondu, quatre fois autant d'antimoine : lorfque le tout fera dans une fonte parfaite, on verfera la matiere dans un culot ; & lorfqu'elle fera refroidie, on féparera les fcories du métal : enfuite on fera fondre ce métal à feu ouvert, pour en diffiper l'antimoine, en foufflant deffus ; ou, pour abréger l'opération, on y jettera à différentes reprifes du falpêtre. L'antimoine n'eft préférable au plomb, pour affiner l'or, que parce qu'il emporte l'argent, au lieu que le plomb le laiffe, & même en donne.

Il y a l'affinage de l'or par la voie humide qui fe fait par l'efprit de nitre, qui diffout l'alliage de l'or, & l'en fépare : on ne peut faire cet affinage que lorfque l'alliage furpaffe de beaucoup en quantité l'or. On affine auffi l'or par la cémentation, en mettant couche fur couche des lames d'or & du cément compofé avec de la brique en poudre, du fel ammoniac & du fel commun, & on calcine le tout au feu : il y en a qui mettent du vitriol ; d'autres du verd-de-gris, &c.

On peut affiner l'or par le nitre, comme on affine par ce moyen l'argent, excepté qu'il ne faut pas y employer le borax, parce qu'il gâte la couleur de l'or : l'or mêlé d'argent ne peut s'affiner par le falpêtre.

Il y a pour l'argent l'affinage au plomb, qui fe fait avec une coupelle bien feche, qu'on fait rougir dans un fourneau de réverbere, enfuite on y met du plomb. Pour connoître la quantité qu'il en faut employer, on met une petite partie d'argent avec deux parties de plomb dans la coupelle ; & fi l'on voit que le bouton d'argent n'eft pas bien net, on ajoute peu-à-peu du plomb jufqu'à ce qu'on en ait mis fuffifamment : on laiffe fondre le plomb avant que de mettre l'argent ; il faut même que la litharge qui fe forme fur le plomb fondu, foit fondue auffi : c'eft ce qu'on

appelle, en terme d'art, *Plomb découvert* ou *en nappe.* Le plomb étant découvert, on y met l'argent. Si on enveloppe l'argent, il eſt plus à propos de l'envelopper dans une lame de plomb, que dans une feuille de papier, parce qu'il ſeroit à craindre que le papier ne s'arrêtât à la coupelle. L'argent dans la coupelle ſe fond, & tourne ſans ceſſe de bas en haut, de haut en bas, formant des globules qui groſſiſſent à meſure que la maſſe diminue, & qui deviennent ſi gros, qu'ils ſe réduiſent à un qui couvre toute la matiere. Lorſque l'argent eſt dans cet état, on dit qu'il fait l'*opale*; & pendant ce temps, il paroît tourner. Enfin on ne le voit plus remuer; il paroît rouge, il blanchit, & on le diſtingue avec peine de la coupelle; dans cet état, il ne tourne plus. Si on le retire trop vîte pendant qu'il tourne encore, l'air le ſaiſiſſant, il végete, & il ſe met en ſpirale ou en maſſe hériſſée, quelquefois même il en ſort de la coupelle.

L'affinage de l'or & de l'argent par le plomb dans la coupelle ſe fait par la deſtruction, la vitrification & la ſcorification de tout ce que ces métaux contiennent de ſubſtances métalliques étrangeres & deſtructibles.

Le vaiſſeau dans lequel on fait l'affinage eſt plat & évaſé, afin que la matiere qu'il contient préſente à l'air la plus grande ſurface poſſible. Cette forme le fait reſſembler à une coupe, & lui a fait donner le nom de *Coupelle.* Pour ce qui eſt du four ou fourneau, il doit être en forme de voûte, afin que la chaleur ſe porte ſur la ſurface du métal pendant tout le temps de l'affinage.

Les manœuvres pour l'affinage de l'or par la coupelle, ſont abſolument les mêmes que celles de l'argent. Si l'or qu'on affine contient de l'argent, cet argent reſte auſſi avec lui, après l'affinage, dans la même proportion, parce que ces deux métaux réſiſtent auſſi-bien l'un que l'autre à l'action du plomb: on doit alors ſéparer cet argent d'avec l'or, par l'opération du départ.

L'affinage de l'argent au ſalpêtre ſe fait en faiſant

fondre de l'argent dans un creuſet, dans un fourneau à vent. Quand l'argent eſt fondu, c'eſt ce qu'on appelle la *matiere en bain.* L'argent étant dans cet état, on jette du ſalpêtre dans le creuſet, & on remue bien le tout enſemble; ce qu'on appelle *braſer la matiere en bain.*

Il faut enſuite retirer le creuſet du feu & verſer par inclination dans un baquet plein d'eau, où l'argent ſe met en grenaille, pourvu qu'on remue l'eau avec un balai ou autrement: ſi l'eau eſt en repos, l'argent tombe en maſſe. On fond ainſi l'argent trois fois, en y mettant du ſalpêtre & un peu de borax chaque fois; & la troiſieme fois, on laiſſe refroidir le creuſet ſans y toucher, ou on le verſe dans une lingotiere; enſuite on le caſſe, & on y trouve un culot d'argent.

L'affinage ſe fait en petit ou en grand: ces deux opérations ſont fondées ſur les mêmes principes généraux dont on vient de parler, & ſe font à-peu-près de même, quoiqu'il y ait quelque choſe de différent dans les manipulations. Comme l'affinage en petit ſe fait préciſément comme l'eſſai, qui n'eſt lui-même exactement qu'un affinage fait avec toute l'attention imaginable, on pourra voir ce qui concerne cet affinage au mot ESSAYEUR.

A l'égard de l'affinage en grand, il ſe fait à la ſuite des opérations par leſquelles on a tiré l'argent de ſa mine.

Il y a une autre eſpece d'affinage qui ſe fait par la voie humide, & qu'on nomme *départ.* Cette opération s'emploie pour avoir à part l'or & l'argent qui ſe trouvent mêlés & fondus enſemble.

Le départ eſt fondé ſur la propriété que l'or a de ne pouvoir être diſſous par aucun autre acide que l'eau régale; tandis qu'au contraire l'argent eſt diſſoluble par l'eau forte ſimple ou eſprit de nitre. Lorſqu'on a un lingot ou maſſe d'or ou d'argent, & qu'on veut avoir ces métaux ſéparément, il faut examiner d'abord lequel de ces deux métaux ſe trouve dans cette maſſe en plus grande quantité que l'autre.

Quand c'est l'or qui domine, on peut faire le départ par l'eau régale, qui est un mélange d'acide nitreux & de sel ammoniac.

L'eau régale dissout l'or, & laisse l'argent en une espece de poudre, que les chymistes nomment *lune cornée*.

Quand, au contraire, c'est l'argent qui domine dans la masse dont on veut faire le départ, on fait cette opération par l'eau forte ou esprit de nitre, qui dissout l'argent sans attaquer l'or. Cette derniere opération est la plus ordinaire, parce qu'il arrive rarement qu'on ait des mélanges où la quantité de l'or soit plus grande que celle de l'argent. D'ailleurs, lorsque cela arrive, il est assez d'usage d'augmenter la quantité d'argent dans la proportion nécessaire pour pouvoir faire le départ par l'eau forte.

Dans les monnoies il reste toujours quelque partie d'argent dans les casses qui ont servi aux affinages, de même qu'il en demeure parmi les glettes ou impuretés qui ont coulé des casses. Pour retirer ces parties d'argent, on affine les casses & les glettes : c'est ce qu'on nomme en terme de monnoyeurs, l'affinage des casses ou des coupelles, des glettes ou des litharges.

Il y avoit autrefois des monnoyeurs qui portoient le titre d'affineurs & départeurs d'or des monnoies de Paris & de Lyon. Par les réglements de 1555, ils devoient se retirer dans les hôtels de monnoies ; mais en 1757, le roi supprima ces charges & les recréa en diminuant d'un cinquieme les droits qui y étoient attachés. Feu M. le maréchal de Belle-Isle leva ces charges aux parties casuelles, & le 31 décembre 1759, il en fit donation au roi, sous la condition que le roi en voudroit bien permettre l'application à son école royale militaire. Le roi a confirmé cette disposition par lettres-patentes du mois de février 1760 ; en sorte qu'aujourd'hui ce sont ceux qui ont à bail les fonctions de ces charges, qui font l'affinage.

On donne aussi le nom d'affineurs aux ouvriers qui affinent le fer dans les affineries ; à ceux qui tondent le drap d'affinage, ou qui, en terme de manu-

facture de lainage, donnent au drap la meilleure & derniere tonture qu'ils peuvent lui donner; à ceux qui passent successivement le chanvre par plusieurs peignes de fer, dont les dents vont toujours en augmentant de finesse, & c'est ce que les cordiers appellent passer le chanvre & le lin par l'affinoir, pour le rendre meilleur & plus fin.

Les affineries sont en général les bâtiments où les ouvriers affineurs travaillent chacun dans leur genre, & où les métaux & autres substances solides reçoivent la perfection qu'elles n'ont pu acquérir par la premiere main-d'œuvre.

AFFILEUR. *Voyez* COUTELIER.

AGENT DE CHANGE. Ce nom que les auteurs confondent presque toujours avec celui de courtier est celui qu'on donne aux personnes qui sont établies dans plusieurs villes de commerce, pour négocier, entre les banquiers & commerçants, les affaires du change, l'achat ou la vente des marchandises & autres effets.

Dans les provinces ils ont le titre d'agents de change, banque & commerce; mais à Paris ils y ajoutent celui de *finance*, parce que leurs fonctions s'étendent sur toutes les négociations relatives à ces différents objets.

Dans la capitale comme dans les provinces, les fonctions qui leur sont attribuées, constituent l'essence du caractere public qu'ils portent; aussi les distingue-t-on des courtiers, qui sont ceux qui s'ingerent ténébreusement, en fraude & contre le vœu exprès des édits, arrêts & reglements; dans des fonctions qui ne leur appartiennent pas.

L'honoraire de l'agent de change s'appelle *droit*, le salaire du courtier se nomme *courtage*.

Depuis Charles IX jusqu'à présent, les édits, arrêts & déclarations concernant les agents de change du royaume, offrent une chaîne de suppressions, de rétablissements, de réductions & d'accroissements dans leur nombre à Paris.

Charles IX fut le premier qui, en 1572, créa trente agents de change en titre d'office: en 1595, Henri IV

en réduisit le nombre à huit; il fut porté à vingt en 1634, & à trente par l'édit du mois de décembre 1638. Louis XIV créa de nouveaux offices en 1645 : les choses demeurerent en cet état jusqu'en 1705, que tous les officiers de change & de banque furent supprimés dans toute l'étendue du royaume, à la réserve de ceux de Bordeaux & de Marseille.

A leur place, le roi créa cent seize nouveaux offices, pour être distribués dans les principales villes du royaume, avec la qualité de conseillers du roi, agents de banque, commerce & finance. Ces nouvelles charges furent encore supprimées pour Paris, par l'édit de 1708, qui, au lieu de vingt agents de change établis par celui de 1634, en porta le nombre à quarante, qui fut augmenté jusqu'à soixante, par les vingt que le roi y ajouta en 1714. Ayant été supprimés de nouveau en 1720, on établit par commission soixante autres agents de change pour faire leurs fonctions : ceux-ci supprimés à leur tour, on créa d'autres agents de change en titre d'office, par l'édit de janvier 1723.

A Paris, leur nombre est aujourd'hui fixé à quarante; ils forment un corps sous le nom de compagnie, élisent des syndics, sont nommés en commission par le roi, sur le rapport de M. le contrôleur général, jouissent de leur état en vertu de provisions du grand sceau, & de tous les titres, honneurs & prérogatives qui leur sont accordés par l'édit de janvier 1723; ils portent en conséquence la qualité de conseillers du roi, peuvent être secrétaires de sa majesté, ne dérogent point à la noblesse, doivent avoir une probité sans reproche, & ne peuvent point être trésoriers, receveurs, ni caissiers de quelque personne que ce puisse être, ni banquiers, ni porter bilan sur la place; ils sont obligés d'avoir un livre paraphé d'un consul; côté & numéroté selon l'ordonnance de 1673.

Dans les villes où les agents de change ne sont pas établis en titre d'office, ils sont choisis par les consuls, maires & échevins, devant lesquels ils sont tenus de prêter serment; à Paris, c'est M. le lieutenant civil qui

les reçoit, suivant l'arrêt du conseil du 24 septembre 1724.

Dans la négociation de certains papiers publics, qui quelquefois perdent beaucoup, & dont l'acheteur ne paie pas la moitié de la somme totale portée dans les effets, à cause de leur variation, l'agent de change prend son droit sur le papier, c'est-à-dire, sur la somme qu'il valoit autrefois, & non sur l'argent qu'on le paie, selon le cours de la place.

Le droit qui leur est attribué par le roi, pour les négociations dont ils sont chargés, est réglé à un quart pour cent qui se paie moitié par le vendeur, & moitié par l'acquéreur. En fait de marchandise, leur droit est demi pour cent, & se paie de la même maniere.

En cas de discussion entre les parties, les juges à qui il appartient d'en connoître, se reglent sur les certificats que donnent les agents de change.

AGRÉEUR. C'est celui qui fournit tout ce qu'il faut à un navire pour le mettre en état de faire un voyage; qui passe le funin, frappe les poulies, oriente les vergues, est en état de faire manœuvrer, & met en bon ordre tout ce qui est de sa charge.

Indépendamment du fournissage du funin, voiles, canons, poudre, balles & meches, l'agréeur doit voir encore si tous les cordages sont bien garnis, s'ils sont suffisants & en bon état.

On entend par agrès ou agrêts, les cordages, poulies, vergues, voiles, caps de moutons, cables, ancres, & tout ce qui est nécessaire pour naviger.

Le mot *apparaux* qu'on joint ordinairement à celui d'agrès, désigne quelque chose de plus, mais moins cependant que celui d'équipement, sous lequel on comprend les gens de l'équipage & les victuailles.

AGREUR, COURTIER, JAUGEUR D'EAU-DE-VIE. *Voyez* ce mot.

AGRICULTURE. Cet art, le premier, le plus utile, le plus étendu, & le plus essentiel de tous, est celui de cultiver la terre & de la rendre fertile, en y faisant venir des fruits & des plantes.

L'agriculture, le premier de tous les arts nécessai-

res, presque aussi ancienne que le monde, foible dans ses commencements, pour ne pas avoir eu des instruments propres au labourage, aussi parfaits que ceux qu'on a inventés depuis, fut plus ou moins pratiquée ou négligée, selon le sol, le climat, le goût ou le génie de ceux qui s'y appliquoient.

Les hommes les plus illustres de l'antiquité en firent leur occupation. La culture des champs fut le premier objet de la législation de tout Etat policé; elle fut en honneur dans les plus beaux jours de la Grece & de Rome. Pline dit, dans le troisieme chapitre du dix-huitieme livre de son histoire naturelle, que „ les champs étoient cultivés par les mains mêmes „ des généraux romains; qu'il sembloit que la terre „ se plaisoit à se voir labourée par des guerriers qui „ avoient remporté les honneurs du triomphe. Soit „ qu'ils traitassent l'agriculture avec autant de soin „ que la guerre, & qu'ils préparassent les terres avec „ la même attention qu'ils disposoient les camps, „ soit que tout réussît mieux entre les mains de gens „ vertueux, parce qu'ils font les choses avec plus „ d'exactitude, elle nous donnoit autrefois, ajoute-t-il, „ ses fruits avec abondance, parce qu'elle prenoit, „ pour ainsi dire, plaisir d'être cultivée par des charrues couronnées par des mains triomphantes. Pour „ répondre à cet honneur, elle multiplioit ses productions. Ce n'est plus la même chose; abandonnée „ à des fermiers mercénaires, nous la faisons valoir „ par des esclaves ou par des forçats, & l'on seroit „ tenté de croire qu'elle a ressenti cet affront. „

Un art si universellement pratiqué ne manqua pas d'écrivains. Indépendamment des Catons, des Varrons, des Columelles, chaque nation a produit les siens. La nôtre a eu ses Etiennes, ses Liébauts, ses Croiscens: & combien n'en a-t-elle pas depuis l'établissement des sociétés royales d'agriculture!

Trop long-temps négligée chez nous, l'agriculture commence à y être moins méprisée: grace aux lumieres & à la bienfaisance des princes, par-tout elle reprend ses droits; le labourage se perfectionne; on défriche de tous les côtés; les campagnes devien-

nent plus riantes , & l'abondance renaît de toutes parts.

Les sociétés d'agriculture font passer aux laboureurs les lumieres qu'elles ont acquises par leurs observations, elles réforment les méthodes souvent fausses ou hasardées dans leurs principes, autorisées par le préjugé, & abandonnées enfin ou perfectionnées par une suite de découvertes utiles qu'elles s'efforcent de faire tous les jours.

Il n'est pas possible de bien traiter de l'agriculture qu'on n'ait pardevers soi beaucoup d'expériences acquises par une longue pratique, & qu'on n'ait fait valoir de grands domaines, composés de différentes sortes de terres, ainsi que de diverses productions, parce que ce n'est que sur la quantité d'épreuves réitérées & comparées pendant plusieurs années les unes avec les autres, qu'on découvre ce qu'il y a de mieux à faire sur une seule des parties de l'agriculture.

Dans les commencements, les outils dont on se servoit pour sillonner la terre devoient être bien peu commodes, & les premiers hommes auroient vécu bien frugalement sans le secours des fruits que la nature leur présentoit de toutes parts, si la nécessité qui nous rend industrieux n'eût insensiblement perfectionné l'agriculture. On inventa peu à peu les instrumens propres à défricher & à labourer la terre. Chaque pays, chaque climat a ses outils aratoires particuliers. On a même cherché à épargner la peine du laboureur, en inventant une machine avec laquelle on laboure, on seme, & on couvre la semence tout à la fois.

Le *semoir à cylindre*, au moyen duquel on fait ces trois opérations du labourage, est une machine qui consiste en une boîte portée entre un avant-train & un arriere-train, supportés sur des roues : on met dans cette boîte le grain que l'on veut semer ; il tombe sur une planche disposée en plan incliné, & va à chaque instant se ramasser dans un coin de la boîte, où roule un cylindre mu par le mouvement des roues qui servent à traîner la machine : ce cy-

lindre est garni dans toute sa circonférence de petites loges creuses, qui se remplissent de grain; & le cylindre en tournant, porte ces grains dans des tremies terminées par une ouverture par laquelle la semence se répand, & va tomber dans le fond du sillon à mesure qu'il est tracé par le *soc* qui précede, vient ensuite une *herse*, qui est une piece de bois armée de dents, & qui sert à recouvrir la semence à mesure qu'elle tombe.

Le *semoir* met le cultivateur en état d'économiser une partie de la semence. A l'aide de cette machine tous les grains sont mis en terre à la profondeur nécessaire; & ils sont tous recouverts de terre. Dans la maniere ordinaire de semer à poignée, il y a beaucoup de grains qui restent sur la surface du terrein, ou qui ne sont pas suffisamment enfoncés en terre; d'autres qui le sont trop. La seule maniere ordinaire de recouvrir les grains qu'on a semés, est de faire passer la *herse*, instrument de bois ordinairement de forme triangulaire, armé de longues dents de bois ou de fer. Cette herse, traînée par des chevaux, répand la terre qui étoit sur le bord des sillons, les recouvre, & enterre ainsi le grain : ses dents brisent les mottes & émiettent la terre : on la promene plusieurs fois, & toujours en sens différents, sur la terre ensemencée. La herse sert encore pour tirer hors du champ les racines des plantes que la charrue a arrachées. Suivant d'habiles cultivateurs, on ne sauroit trop herser; car lorsqu'on fait passer la herse dans un temps où la terre n'est ni trop seche, ni trop humide, elle la divise en petites molécules, & y produit un effet merveilleux.

Quelque utiles que soient les semoirs, il ne faut pas compter pouvoir faire usage de ces instruments dans les terres où il se rencontre beaucoup de roches, ou même quantité de grosses pierres, non plus que dans les terreins fort argilleux, & qui forment quantité de grosses mottes : en un mot on ne peut se servir de ces semoirs que dans les terres labourées à plat, ou en larges planches.

Pour cultiver les terres avec tout l'avantage dont

elles ſont ſuſceptibles, il faut néceſſairement en connoître la nature. Telle demande à être travaillée d'une façon, & telle d'une autre. Une terre n'eſt bonne qu'à rapporter tels grains, & une autre n'eſt bonne qu'à une autre eſpece. Il faut donc ſavoir donner la culture à propos, & après les derniers labours, ſemer ſur chaque terrein les grains & les plantes qui lui ſont les plus propres.

Il y a des pays où l'on enſemence les terres tous les ans, d'autres où on les diſtribue en trois parties égales, ce qu'on appelle mettre ces terres en ſoles.

La premiere méthode n'épuiſe-t-elle pas trop les terres? ne vaudroit-il pas mieux en laiſſer une partie en jachere? Cette queſtion n'eſt pas encore bien décidée, puiſque les laboureurs qui habitent les provinces où ces divers uſages ſont établis, croient avoir leurs raiſons pour les conſerver.

Du labour des terres.

De quelque façon qu'on enſemence les terres, que ce ſoit tous les ans, qu'on les mette en avoine la ſeconde année, ou qu'on les laiſſe en jachere, il eſt conſtant qu'on ne ſauroit trop ſouvent labourer la terre & la rendre trop meuble.

On donne communément trois labours aux terres en jachere. Le premier, le plus avantageux & le plus uſité, ſe fait vers l'automne, c'eſt-à-dire, aux environs de la S. Martin. Dans quelques endroits, il n'a que quatre doigts de profondeur, dans d'autres il en a davantage. Mais on doit labourer à petits ſillons ſerrés pour ouvrir la terre & détruire les mauvaiſes herbes. Leur ayant donné le temps de pourrir juſqu'au mois de décembre, on revient au champ avec la charrue, non pour écorcher légérement la terre, comme ci-deſſus., mais pour donner plus profondément le premier des trois véritables labours, qu'on appelle labour en planté.

Ce labour eſt ſuivi de l'émotage, qui ſe fait avec le caſſe-motte, mais plus ſouvent avec une herſe garnie de dents de fer. On épierre enſuite, on ôte les ſou-

ches, on essarte les ronces & les épines lorsque le cas le requiert.

Le second labour qu'on appelle binage, & qui est plus profond que le premier, se donne à la fin de l'hiver. Lorsque le premier labour a été fait avant cette saison, on recule ou l'on avance le travail selon la température de l'air, la force des terres, & le temps qu'on a commencé à le donner.

Avant de donner le troisieme labour, qui est plus profond que les deux premiers, on fume les terres dès qu'on voit que l'herbe commence à monter sur le guéret, ou huit ou quinze jours avant qu'on veuille les emblaver.

Il y a des terres qui demandent jusqu'à quatre & cinq labours, telles sont les terres fortes lorsqu'elles donnent beaucoup d'herbe. Tous les labours qui excedent les trois principaux dont nous avons parlé plus haut, sont ordinairement très-legers, & ne sont, à proprement parler, que des demi-labours qu'on fait avec le simple soc de la charrue sans coutre & sans oreilles.

Dans quelques endroits les hommes labourent les terres à la beche, & les mettent en planches & en sillons, conformément à l'usage de leur pays. En Italie on se sert de bufles; en Sicile, d'ânes; en France nous n'employons communément que des chevaux ou des bœufs, quoiqu'il y ait quelques provinces où on laboure avec des ânes.

Les bœufs ont plusieurs avantages sur les chevaux : ils commencent le travail plutôt & le finissent plus tard, sont moins maladifs, coûtent moins en nourriture & en harnois, & se vendent quand ils sont vieux, ou qu'ils ne peuvent plus servir. On les accouple serrés lorsqu'on veut qu'ils tirent également.

Ce n'est point assez de connoître la qualité des terres, pour leur donner le nombre & la profondeur des labours nécessaires; il faut encore savoir choisir un temps convenable, & ne labourer jamais ni trop tôt ni trop tard. La premiere façon décide ordinairement des autres.

Lorsque la terre est trop seche on ne fait que l'égra-

tigner par un labour superficiel; on courroit risque de dissiper sa substance si le labour étoit trop profond.

Si la terre est molle, le labour la met en mortier, elle ne devient presque jamais meuble, & la semence n'y réussit pas; au lieu qu'elle vient à merveille lorsque la terre a été labourée après que les pluies ou les brouillards l'ont adoucie.

Les terres grasses, humides, fortes, & les nouveaux défrichements, demandent à être labourés aussi fortement qu'on doit travailler légérement les terres sablonneuses, pierreuses, seches & légeres.

On laboure horizontalement & non verticalement sur les collines, de peur que l'eau des pluies n'entraîne dans les fonds les terres & les engrais. Les terres qui ont besoin de l'arrosement des pluies se labourent en planche; les argilleuses & humides, en talus, en dos d'âne & en sillons élevés, pour empêcher que la trop grande humidité de la terre ne pourrisse les semences.

Il y a des terres qu'on laboure à uni, sans sillons ni planches. On prend la terre avec l'oreille d'une charrue à tourne-oreille; on verse toutes les raies du même côté, de sorte qu'après le labour on n'apperçoit point d'enrue.

Les labours réiterés divisent les molécules de la terre en multipliant ses pores, en approchant des plantes plus de nourriture; & en exposant successivement différentes parties de la terre aux influences du soleil & des pluies, ils les rendent plus propres à la végétation.

On a tant fait d'ouvrages sur la culture des terres, qu'on ne manque point de méthodes sur ce sujet. Les principes en sont-ils toujours bien certains? La nouvelle culture n'exige-t-elle pas plus de frais que l'ancienne? Le profit excede-t-il la dépense? Les nouvelles méthodes valent-elles mieux que les anciennes pour préserver les laboureurs des accidents qui rendent leurs espérances vaines? L'indécision de ces questions fait qu'il est rare que les nouvelles méthodes prévalent sur les anciennes, à moins qu'elles ne soient

constatées par plusieurs expériences, à l'évidence desquelles on ne peut se refuser.

Comme ce n'est point ici le lieu de faire un traité d'agriculture, nous ne nous étendrons pas davantage sur cet objet; nous invitons seulement ceux qui possèdent de grands domaines, & qui, sans un succès certain & un dérangement de leur fortune, peuvent se livrer à des expériences coûteuses, à les faire, pour ajouter par une pratique constante & uniforme ce qui manque à la spéculation de beaucoup d'auteurs.

Du défrichement des terres.

Les bonnes terres étant pour l'ordinaire couvertes de bois ou de plantes dont les hommes ne sauroient se nourrir, il a fallu qu'ils commençassent par les défricher, & les labourer ensuite pour en retirer leur subsistance.

Tous les terreins ne sont pas propres à tout: on ne peut donc en connoître la qualité qu'en les ouvrant en plusieurs endroits, & en examinant les différentes couches de terre qui s'y rencontrent. On divise les terres incultes en trois especes, en mauvaises, en médiocres & en bonnes.

Les sables vifs & brûlants, soit blancs, jaunâtres ou rouges, sont mal à propos réputés pour stériles, parce qu'il n'est pas de terrein, pour ingrat qu'il paroisse, qui ne produise lorsqu'il est travaillé, & qui ne dédommage des peines & des soins qu'on y donne.

Il y a des sables vifs qui ne poussent rien, ce sont ceux dont la qualité est la moindre. Il y en a qui donnent de la mousse, de la petite bruyere mince, clair-semée & entremêlée de quelques brins d'herbe: on les défriche à peu de frais, & après y avoir fait brûler les racines qu'ils contiennent, on y seme du sarrasin ou bled noir.

Il est peu de terreins sablonneux sous lesquels on ne trouve de la terre grasse, de l'argille, de la glaise ou de la marne. Toutes ces terres sont bonnes pour couvrir le sable & l'améliorer, & il n'en coûte pas

beaucoup de faire, de diſtance en diſtance, des trous pour les en tirer.

Pour ne pas ſe tromper ſur le degré de bonté des fonds qu'on veut défricher, on n'a qu'à examiner ſi la terre qu'on aura tirée d'un trou, s'enfle ſi fort à l'air au bout de vingt-quatre heures, que le même trou ne puiſſe plus la contenir, parce que l'air, la roſée & l'humidité en ont augmenté le volume. Elle a plus ou moins de degrés de bonté, ſelon qu'il reſte plus ou moins de terre, après que les trous ſont recomblés.

Les terres médiocres ſont celles qui ſont légeres, ſablonneuſes ou graveleuſes, mais qui ne ſont pas propres, comme le ſable vif, à faire du mortier lorſqu'on les mêle avec de la chaux.

Cette eſpece de terre, dont la couleur eſt tantôt blanche, jaune, rouge, brune ou noire, qui produit ordinairement de la bruyere noire ou blanche, des joncs marins, de la fougere, du genet, des ronces & des épines entremêlées de quelques herbes, eſt plus ou moins fertile, ſuivant qu'on trouve plus ou moins éloignée de ſa ſuperficie une couche de terre graſſe, argilleuſe ou glaiſeuſe, & que ſes productions ſauvages ſont plus hautes, plus épaiſſes, plus fortes & plus vivaces.

Après s'être débarraſſé pendant l'hiver de l'eau, des pierres & des groſſes racines, s'il y en a, on ſe ſert d'une écobue pour défricher le terrein, (cet inſtrument ainſi que ceux qui concernent le labourage ſont aſſez connus pour ne pas avoir beſoin d'en faire la deſcription.) On enleve des gazons de quatre pouces d'épaiſſeur, on les fait brûler par tas, & on régale les cendres ſur la terre avant le premier labour.

La ſemence une fois jetée & couverte par le laboureur, on fait venir des femmes ou des enfants pour émotter la terre des ſillons, & briſer le gazon s'il s'y en trouve.

Les terres ſont regardées comme les meilleures, lorſqu'elles ſe calcinent dans les fourneaux qu'on a faits pour brûler les gazons, & elles ſont réputées être d'une moindre qualité, quand elles ſe vitrifient

& qu'elles produifent peu de cendres. Celles qui ont au-deffous d'elles un lit d'argille ou de terre compacte, au travers duquel l'eau ne filtre pas, doivent être mifes en fillons, parce qu'autrement les eaux pluviales ne s'égoutteroient pas affez, les rendroient trop froides, trop humides, & les noieroient fouvent.

Un bon laboureur ne doit point tracer indifféremment fes fillons, mais leur donner leur direction du feptentrion au midi, afin qu'ils préfentent leur pointe au foleil, & que les côtés en reçoivent également les rayons.

Les bonnes terres font en général toutes celles qui prennent aux pieds, & dont les productions fauvages font plus fortes & plus vives. Elles font communément plus propres à porter du froment que toutes les autres. On les écobue comme les terres médiocres; elles brûlent plus lentement, mais auffi elles fe calcinent mieux & donnent plus de cendres.

Lorfqu'on trouve des terres de cette troifieme efpece, qui pouffent fi peu d'herbes & d'autres productions fauvages, qu'il n'eft pas poffible d'y lever des gazons affez garnis d'herbes pour les brûler enfuite; au lieu de les écobuer, on les fait bêcher au printemps, on les laiffe hâler & fécher pendant près d'un mois ou fix femaines; après ce temps, on y envoie des femmes qui fecouent les gazons avec des rateaux de fer, féparent les racines d'avec la terre, les font brûler par tas, & en répandent les cendres peu de temps avant qu'on les laboure.

On ne doit point fe flatter que les premieres récoltes foient auffi confidérables que celles qui fe font quelques années après. Ce n'eft que peu-à-peu que les terres nouvellement défrichées acquierent une certaine fertilité.

De toutes les façons de défricher les terres, celle dont nous venons de parler paffe pour la meilleure.

Dès que les défrichements font en valeur, il faut les clore de haies, de foffés, & y planter quelques arbres de diftance en diftance. Par ce moyen, on les garantit de l'incurfion des beftiaux, le grain y vient

mieux ; & ces clôtures ſont d'une utilité ſi reconnue, qu'on ne peut trop les recommander.

Des engrais.

Ce ſeroit inutilement qu'on défricheroit, qu'on laboureroit les terres, quelque long-temps qu'on les tînt en jachere, ſi l'on n'avoit le ſoin de réparer leur épuiſement par des engrais convenables. Le fumier de cheval ou de bœuf donne trop d'herbes, & vaut mieux pour les prairies que pour les terres labourables. Celui de brebis eſt le meilleur, ſoit qu'on les faſſe parquer dans les champs, comme il eſt d'uſage en pluſieurs endroits, ſoit qu'on les tienne dans des étables ſur une litiere de paille ou de bruyere. On ſe ſert encore de chaux, de plâtre, de cendres de toute eſpece, de récurures des marres, des vaſes de la mer ou des rivieres, du limon des étangs, de fougere tendre, & de feuilles qu'on a fait pourrir en tas.

Indépendamment de tous ces engrais, il eſt peu de terres qui n'en renferment quelqu'un, propre à améliorer leur ſuperficie. On eſt heureux quand on ne le trouve pas bien profond, parce qu'il en coûte moins pour l'excaver.

La marne & le ſable ſont les principaux de ces engrais. Celui-ci, quoiqu'infertile par lui-même, diviſe à chaque labour les terres les plus compactes ; en ſe mêlant avec elles, il diminue leur ténacité, les rend plus poreuſes, fait que l'eau les pénetre mieux, & que les rayons du ſoleil les échauffent plus facilement. On ne ſauroit aſſigner le temps où l'on a commencé à marner. Cette pratique ſe perd dans l'antiquité la plus reculée ; Varron l'a trouvé établie dans les Gaules, lorſqu'il y commandoit les armées romaines, c'eſt-à-dire il y a plus de deux mille ans.

Il faut bien prendre garde de confondre la marne avec l'argille, la craie & le tuf blanc, parce que ces terres nuiſent plus à la fertiliſation qu'elles ne la favoriſent. L'argille ne fond jamais ; & quoique

dans les temps pluvieux elle s'encroûte des parties les plus légeres de la terre, elle conserve toujours tant de dureté, que, semblable aux pierres, elle empêche la sortie des grains qui sont sous elle, ainsi que le font la craie & le tuf blanc. On a beau les pulvériser quand on les emploie, ils durcissent dans la suite, & nuisent également à la sortie des grains.

Les diverses couleurs de la marne ne font rien à la bonté de cet engrais; il n'y a que sa qualité qui peut la rendre moins bonne: la graveleuse est la moins estimée; la coquilliere lui est supérieure, la crétacée n'a, pour ainsi dire, qu'un effet passager, l'argilleuse demande à être exposée long-temps à l'air avant qu'elle mûrisse, & qu'on puisse l'employer utilement. La meilleure de toutes est celle qui, après avoir été tirée en motte de sa carriere, se pulvérise en deux ou trois jours; qui, mise dans l'eau, se gerce, bouillonne & fond comme une pierre à chaux, qui donne à l'eau une onctuosité à peu près semblable à celle du savon, & qui, mise au feu, décrépite comme du sel.

Lorsqu'on a reconnu aux signes ci-dessus avoir trouvé de la bonne marne, on s'en sert avec succès dans les terres froides & humides, & dans celles qui donnent beaucoup d'herbes, parce qu'en les brûlant elle échauffe ces mêmes terres par la dissolution de ses parties salines.

Il est d'expérience que la marne échauffe tant par le moyen de ses sels, que, si on en mettoit trop dans les terres, elles ne produiroient rien de quelques années. Pour la répandre à propos, il vaut mieux la mettre à plusieurs fois.

Quoique les terres se ressentent pendant vingt-cinq à trente ans de la fertilité de la marne, il est sûr que, lorsque, par sa trop grande quantité, elle ne brûle pas les terres la premiere année, elle ne les fertilise qu'à la troisieme année; ce qui augmente par degré jusqu'à la douzieme ou quinzieme année, mais qui aussi diminue insensiblement après ce temps-là.

Quelque bonne que la marne ſoit, elle ne doit pas diſpenſer de fumer les terres. On les fume moins à la vérité, parce que les ſels de la marne donnent plus d'activité à ceux du fumier, & occaſionnent une plus vigoureuſe végétation.

Le plâtre qui eſt une eſpece de chaux eſt auſſi une excellent engrais, & cette propriété ſe conſerve même dans les plâtres des démolitions réduits en poudre : ils ſoulevent & allegent les terres fortes.

Les habitants de chaque canton trouvent des engrais qui leur ſont particuliers. A quelques lieues de Tours, on trouve des bans immenſes de coquilles foſſiles : on nomme ces coquilles *falum*, & les mines dont on les retire *falumieres*. Cet engrais eſt des plus excellents pour fertiliſer les terres ; ſon effet ſe fait appercevoir dès la premiere année, & continue d'être ſenſible pendant ſix ans, juſqu'à ce qu'enfin, réduites en poudre trop impalpable, elles ne produiſent plus aucun effet pour alléger les terres. Celles où on a répandu du *falum*, doivent être fumées comme celles qu'on a marnées.

La cendre des *tourbes brûlées* eſt auſſi un excellent engrais, ſur-tout pour les prés, les trefles, les luzernes : on ne l'emploie point ordinairement pour le froment, l'avoine & autres grains.

La plupart des engrais dont nous venons de parler, ne conviennent qu'aux terres fortes. Le véritable engrais des terres légeres eſt la *terre glaiſe*, qui quelquefois peut ſe trouver ſous le terrein léger, à peu de profondeur. L'uſage de cette terre glaiſe eſt très-utile ſi elle eſt de bonne qualité, c'eſt-à-dire, ſi elle n'eſt pas trop vitriolique, car il paroît que celle-ci eſt nuiſible à la végétation. On tire la glaiſe deux ans avant de la répandre ſur les terres légeres, afin que les impreſſions du ſoleil, des pluies, des gelées, commencent à la diviſer. On la répand ſur les terres avant l'hiver, afin que les gelées achevent la diviſion ; & lorſqu'elle eſt bien ſeche, elle ſe pulvériſe en partie, & étant enſuite humectée par les pluies, elle donne du corps à la terre trop légere.

Les végétaux ſont en général d'excellents engrais,

& ils ſont d'autant meilleurs qu'ils ont plus de diſpoſition à tomber en putréfaction. Il y a un moyen très-avantageux de fertiliſer les terres par leurs propres productions, ce qui eſt commode ſur-tout pour les endroits où le tranſport des fumiers eſt trop difficile. On a reconnu qu'une terre enſemencée de ſainfoin, de luzerne, lorſqu'on la défrichoit, donnoit pendant pluſieurs années de ſuite, d'excellentes récoltes, ſans avoir beſoin d'être fumée. La raiſon en eſt que, pendant les ſept ou huit ans que ces terres rapportent des luzernes ou autres ſemblables fourrages, les feuilles & les jeunes branches qui y pourriſſent fourniſſent un excellent engrais. On peut encore enſemencer des terres de ſarraſin, de veſces, de feves, &c. & donner un labour à ces terres, lorſque ces plantes ſont parvenues à leur hauteur; elles s'y pourriſſent, allegent la terre & l'améliorent. Quoi qu'il en ſoit, il eſt certain que les fumiers, qui ſont un mélange de ſubſtances végétales & animales pourries enſemble, ſont encore de meilleurs engrais que les plantes ſimplement pourries. On emploie avec ſuccès dans les terres voiſines de la mer, le *varec*, les *algues*, le *goëmon*, en un mot toutes les plantes marines, ſoit qu'on les faſſe pourrir avec les fumiers, ſoit qu'on les réduiſe en cendre pour les répandre.

Toutes les matieres animales fourniſſent d'excellents engrais; mais le plus commun eſt fourni par les excréments des animaux, ſoit tout purs, ſoit mêlés avec des ſubſtances végétales. Ces engrais ſont particuliérement connus ſous le nom de *fumiers* : on en diſtingue en général de quatre eſpeces; ſavoir, les excréments humains, qui, lorſqu'ils ont reſté long-temps expoſés à l'air, ſe réduiſent en une poudre connue ſous le nom de *poudrette*, & qui porte la plus grande fertilité dans la terre : le *fumier des pigeons*, qui eſt auſſi très-chaud, & qui ſe ſeme comme le bled, eſt auſſi très-bon; enfin les fumiers de brebis, de chevre, & ceux de cour, qui comprennent la litiere qui a ſéjourné ſous les chevaux, les mulets, les ânes, les bœufs, les vaches, les cochons.

Privileges accordés aux Laboureurs.

Une profession aussi nécessaire & aussi laborieuse méritoit une protection des plus marquée ; aussi en a-t-elle joui dans tous les temps. La loi divine défend de faire du dégât dans un champ ou dans une vigne, & veut qu'on répare le dommage qu'on y aura fait. Les loix romaines ont ordonné que celui qui, de nuit, voleroit le champ d'autrui, seroit battu de verges, s'il avoit moins de quatorze ans, seroit livré au propriétaire du champ, & lui serviroit d'esclave jusqu'au parfait dédommagement ; que celui qui mettroit le feu à un tas de bled, seroit fouetté & brûlé vif, s'il l'y avoit mis exprès ; ou battu de verges à la discrétion du Préteur, si c'étoit par sa négligence ; & que celui qui voleroit quelques outils d'agriculture seroit puni de mort. Les athéniens avoient tant d'égards pour cette profession, qu'ils ne permettoient pas qu'on tuât le bœuf qui avoit servi à la charrue, ils ne vouloient pas même qu'on l'immolât en sacrifice.

Ce n'eût pas été assez de veiller à la conservation des champs, & aux choses nécessaires au labourage, si on n'eût pourvu à la tranquillité & à la sûreté du laboureur, comme étant le pere nourricier de la patrie. Le grand Constantin fit des loix pour défendre à tout créancier de saisir, pour dettes civiles, les esclaves des laboureurs, les bœufs & les instruments du labourage ; les receveurs de ses deniers devoient, sous peine de mort, laisser vivre en paix le laboureur indigent ; &, dans les temps où les provinces étoient obligées de fournir des chevaux de poste aux couriers, & des bœufs aux voitures publiques, ce Prince excepta de ces corvées le bœuf & le cheval qui servoient au labour.

Les empereurs Valere & Valentinien le jeune condamnerent à un exil perpétuel & à la confiscation de leurs biens, les seigneurs de village qui, qui s'étant érigés en tyrans, mettoient le laboureur à contribution, & le contraignoient à des corvées nuisibles à la culture des terres.

Les mêmes loix qui protégeoient le laboureur, veilloient aussi à ce qu'il remplît son devoir. Les champs laissés en friche appartenoient à celui qui les cultivoit de nouveau ; & le premier occupant étoit en possession des terres abandonnées, quand personne ne les réclamoit pendant l'espace de deux ans.

Les ordonnances de nos rois ne sont pas moins favorables à l'agriculture, que l'étoient les loix romaines Les édits de Henri III, Charles IX, Henri IV, qui ont été confirmés par ceux de Louis XIII, Louis XIV & Louis le bien aimé, condamnent à la seule réparation du dégât des champs, quand il est accidentel ; à la réparation & punition corporelle, lorsqu'il est médité. Si les bestiaux, disent-ils, se répandent dans les bleds, ils seront saisis, & le berger sera châtié. Ils défendent aux gentilshommes de chasser dans les vignes, les bleds & les terres ensemencées, & s'opposent fortement à ce qu'on saisisse les meubles, les harnois, les instruments & les bestiaux du laboureur.

Ces ordonnances sont de la plus exacte justice. Quel est celui qui voudroit se donner autant de peine qu'en exige l'agriculture, avancer les dépenses nécessaires, & jetter sur la terre le grain qu'il a dans son grenier, s'il n'étoit comme sûr que ses travaux seront récompensés par une heureuse & abondante moisson ?

Nous traiterons de la maniere de recueillir les grains à l'article MOISSONNEUR.

AGRIMINISTE. C'est ainsi qu'on nomme l'ouvrier qui travaille à tous les ornements propres à la décoration des robes des dames.

Il n'est pas possible de faire un détail de tous ces ouvrages qui s'exécutent par des ouvriers qui sont du corps des rubanniers, parce qu'étant variés à l'infini, &, pour ainsi dire, éphémeres, ils ne doivent leur existence qu'au caprice des femmes, à la sagacité ou à la fantaisie des fabricants.

Malgré la tyrannie de la mode, ou plutôt par l'effet même de cette tyrannie, le goût change si souvent

ſouvent, que peu de temps après leur naiſſance, ils ſe voient relégués au fond d'une garde-robe, ou livrés à des perſonnes qui, par la médiocrité de leur fortune, ne peuvent pas ſe ſatisfaire ſur les agréments nouveaux, quelque diſpoſées qu'elles ſoient à s'en orner.

Les premiers ouvrages qui parurent en ce genre furent connus ſous le nom de *ſoucis d'hannetons*. On eſt redevable au métier de rubannerie, comme étant ſeul en poſſeſſion de ce qu'on nomme *bas métier*, de la fabrique de ces ornements, qui fut très-ſimple dans ſon principe, & qui aujourd'hui eſt extrêmement étendue.

Ce bas métier eſt fait d'une ſimple planche, bien corroyée, longue de deux pieds & demi, ſur un pied de large, dont les extrêmités ſont percées de deux trous pour recevoir deux montants, ſur l'un deſquels eſt placée une pointe aiguë & polie qui ſert à la tenſion de l'ouvrage qu'on veut faire, & ſur l'autre ſont miſes les ſoies qu'on veut employer.

C'eſt ſur ce bas métier qu'on peut placer ſur les genoux, & qui eſt le même dont ſe ſervent les perruquiers pour la treſſe de leurs cheveux, qu'on travaille toutes ces petites parures. Nous ferons mention de celles qui paroiſſent les plus eſſentielles, & qui ſont les moins ſujettes au changement.

Les ſoies tendues ſur ce métier font l'effet de la chaîne des autres ouvrages : on les ſépare au moyen d'un fuſeau de buis qu'on y introduit, & dont la tête empêche la ſortie au travers d'elles : ce fuſeau tient les ſoies ouvertes, & leur ſert de contrepoids lorſque le mouvement des montants leur occaſionne du lâche. Les différents paſſages & entrelacements des ſoies qui ſont contenues ſur le petit canon qui ſert de navette, font l'office de la trame, & forment différents nœuds qu'on varie à l'infini dans divers eſpaces.

Lorſque ces eſpaces ou longueurs contenues entre les deux montants ſont remplis de nœuds, on les enroule ſur le montant à pointe, pour faire place à une autre longueur : l'ouvrage ainſi fait juſqu'au

bout, on le coupe entre le milieu des deux nœuds; pour être employé de nouveau à l'usage qu'on lui destine.

Les premiers nœuds coupés sont appellés nœuds simples, & forment deux especes de petites touffes de soie, dont le nœud fait la jonction : de ces nœuds sont formés, toujours à l'aide de la chaîne, d'autres ouvrages un peu plus étendus, qu'on nomme travers : on en fait encore d'autres plus considérables qu'on nomme quadrilles.

Toutes ces opérations sont nécessaires pour donner la perfection à chaque partie, ou au tout qu'on veut former. Plus un ouvrier a de goût & de génie, plus les parties ci-dessus sont artistement arrangées, & plus il donne de valeur à son ouvrage par la variété des desseins, la diversité des couleurs, l'imitation des fleurs naturelles & d'autres objets agréables.

Ces ouvrages, qu'on regarde souvent avec un œil indifférent, forment des effets très-galants, & ornent très-bien les habillements des dames; on les emploie même sur les vestes : on en fait aussi des aigrettes, des pompons, des bouquets de côté, des bouquets à mettre dans les cheveux, des bracelets, des ornements de coeffure & de bonnets; pour leur donner plus d'éclat, on les garnit quelquefois de soie effilée de différentes couleurs, & on leur fait représenter des chenilles, des étoiles, des soucis d'hannetons, des juliennes ou autres fleurs : on y emploie encore la chenille, le cordonnet, la milaneze pour le corps de l'ouvrage, & l'or, l'argent, les perles & la soie, lorsqu'il est question d'en former des franges.

Chaque ouvrage a son nom particulier, nous ne le rapporterons pas, pour éviter une ennuyeuse prolixité.

La derniere main-d'œuvre se fait sur le haut métier, à basses lisses & à plate navette, par le secours d'une nouvelle & derniere chaîne.

Ces agréments sont quelquefois tout de soie; mais ordinairement il y en a plus d'entremêlés de soie & de

cordonnet : ce dernier eſt un fil de bretagne qu'on a couvert de ſoie par le moyen d'un rouet, à-peu-près comme les luthiers filent une corde de violon & de baſſe : la ſoie forme la chaîne des agréments, & le cordonnet la trame.

Les agriminiſtes n'ont point d'autres ſtatuts que ceux des Rubanniers dont ils ſont corps.

AIGUILLETIER. On peut diſtinguer ce nom d'avec celui d'AIGUILLIER : l'Aiguilletier eſt l'ouvrier qui fait & vend des lacets, aiguillettes, & autres choſes ſemblables dont les bouts ſont ferrés.

Il peut encore vendre des nœuds d'épaule, & toute ſorte de menue mercerie, comme cordons de canne & de chapeaux, liſieres d'enfants, jarretieres, &c.

L'*aiguillette*, dont ceux qui y travaillent ont pris le nom d'*aiguilletiers*, eſt un cordon tiſſu de fil, de ſoie, d'or ou d'argent, ferré par les deux bouts, & qui ſert à attacher quelque choſe à une autre.

On donnoit autrefois ce nom aux nœuds d'épaule ; mais cet ajuſtement n'étant plus de mode chez les gens du monde, a paſſé aux cavaliers de certains régiments, & aux domeſtiques.

On appelle encore aiguillettes, des touffes de ruban, ou de cordons ferrés qui ſervent quelquefois d'ornement aux impériales des carroſſes de deuil.

Les aiguilletiers faiſoient autrefois à Paris un corps de communauté, ils avoient leurs ſtatuts particuliers ; mais comme ils étoient peu nombreux, par les lettres-patentes enregiſtrées au Parlement le 21 Août 1764, ils ont été réunis & incorporés à la communauté des Epingliers, aiguilliers, alêniers, pour ne faire, ainſi que les Chaînetiers, qu'un ſeul & même corps de métier, dont les ſtatuts ſont communs : chaque maître a la liberté de faire & vendre concurremment tous les ouvrages deſdites profeſſions.

AIGUILLIER. C'eſt l'artiſan qui fait & vend des aiguilles, alênes, burins, carrelets, & autres petits outils ſervant aux orfevres, cordonniers, bourreliers & autres.

Si l'on s'en rapporte à ce qu'en disent les Musulmans ; selon les auteurs du dictionnaire de Trévoux, cette profession doit être une des plus anciennes, puisqu'ils regardent Enoch comme en étant l'inventeur.

Quoi qu'il en soit, cet art consiste à faire de petits instrumens d'acier trempé, déliés, polis, ordinairement pointus par un bout, & percés d'une ouverture longitudinale par l'autre, qu'on nomme aiguilles.

Quoique tous ces petits instruments portent le même nom, ils ne sont pas travaillés de la même façon ; les uns sont pointus & non percés, d'autres sont percés & non pointus, & il y en a qui ne sont ni l'un ni l'autre.

L'aiguille est, comme le marteau, un de ces instruments nécessaires à presque tous les métiers.

Les tailleurs, chirurgiens, artilleurs, bonnetiers, faiseurs de bas au métier, horlogers, ciriers, drapiers, gaîniers, perruquiers, coeffeuses, faiseuses de coeffes à perruque, piqueurs d'étuis, de tabatieres & autres semblables ouvrages ; selliers, ouvriers en soie, brodeurs, tapissiers, chandeliers, emballeurs, oculistes, graveurs, orfevres, se servent de celles qui sont propres à chacun de leurs métiers : il y a en outre des aiguilles de tête, à matelas, à empointer, tricoter, enfiler, presser, brocher, relier, natter, & à boussole, ou aiguille aimantée.

A mesure que l'occasion se présentera, nous donnerons la description de toutes ces aiguilles.

Les aiguilles à coudre ou à tailleur, dont il semble que les autres aient emprunté le nom, se distribuent en aiguilles à boutons, à galons, à boutonnieres, & en aiguilles à rabattre, à coudre & à rentraire. A proportion que les tailleurs trouvent plus de résistance dans les choses qu'ils ont à coudre, ils se servent d'aiguilles plus ou moins fortes.

Comme l'acier d'Allemagne n'a plus les mêmes qualités qu'il avoit autrefois, on emploie par préférence l'acier de Hongrie dans la fabrique des aiguilles. Pour s'en servir comme il faut, on lui fait subir diverses épreuves sous le martinet, on lui ôte ses angles, on l'étire & on l'arrondit. Dès qu'il n'est plus en état de

ſupporter le martinet, on continue de l'étirer & de l'arrondir au marteau.

Dès que cette opération eſt faite, on prend une filiere à différens trous, dont chacun eſt proportionné au degré de fineſſe qu'on veut donner aux aiguilles. On fait chauffer le fil d'acier pour le tréfiler, c'eſt-à-dire, pour le dégroſſir à la filiere, & on lui donne juſqu'à trois tréfilages ſucceſſifs, pour l'amener au point que l'on veut.

Il ſembleroit que pour rendre le tréfilage plus aiſé, on devroit ſe ſervir d'un acier ductile & doux, au lieu d'un acier fin, & par conſéquent caſſant, qu'exige l'uſage des aiguilles. Mais lorſque les ouvriers entendent bien leurs intérêts, qu'ils ne veulent rien épargner pour rendre leur ouvrage auſſi bon qu'il doit l'être, ils font leurs aiguilles de façon qu'elles ne ſont ni molles ni caſſantes; pour cet effet ils graiſſent leur fil de lard à chaque tréfilage, afin qu'il ſoit moins revêche & plus facile à paſſer par les trous de la filiere, & qu'il acquiere la dureté qui lui convient.

L'acier ſuffiſamment tréfilé ou dégroſſi, on le coupe par brins, à peu-près d'égale longueur; on le donne enſuite à un ſecond ouvrier qui les palme, c'eſt-à-dire, qui les prend de quatre en quatre par le bout où doit être la pointe pour applatir ſur l'enclume l'autre bout, qui doit faire le cul de l'aiguille.

L'applatiſſement fait, on paſſe toutes les aiguilles palmées par le feu, on les laiſſe refroidir, & un autre ouvrier, aſſis devant un billot à trois pieds, frappe d'un poinçon à percer ſur une des faces applaties de l'aiguille, & la perce.

On tranſporte enſuite ces aiguilles percées ſur un bloc de plomb, où un ouvrier, qu'on nomme le *troqueur*, ôte, à l'aide d'un autre poinçon, le petit morceau d'acier qui eſt reſté dans l'œil de l'aiguille. Cette manœuvre s'appelle *troquer les aiguilles*.

Les aiguilles troquées paſſent entre les mains d'un autre ouvrier qui les évide, c'eſt-à-dire, qui pratique à la lime la petite rainure qu'on apperçoit des deux côtés du trou & dans ſa direction.

Les aiguilles évidées, leur rainure faite, & leur

cul arrondi, ce qui est du district de l'évideur, on pointe l'aiguille, c'est-à-dire qu'on forme la pointe à la lime : la même manœuvre sert à en former le corps, ce qu'on appelle dresser l'aiguille.

Dès qu'on a pointé & dressé les aiguilles, on les range sur un fer long, plat, étroit & courbé par le bout; on les fait rougir à un feu de charbon, & lorsqu'elles sont bien rouges, on les laisse tomber dans un bassin d'eau froide pour les tremper.

Cette derniere opération est la plus essentielle & la plus délicate de toutes, parce que c'est d'elle que dépend la bonne qualité d'une aiguille; trop de chaleur la brûle & la rend cassante, trop peu la laisse molle & pliante. C'est donc au coup d'œil d'un ouvrier expérimenté à juger par la couleur de l'aiguille quand il est temps de la tremper.

Après la trempe on fait le recuit, c'est-à-dire qu'on met les aiguilles dans un poëlle de fer sur un feu plus ou moins vif, selon que les aiguilles sont plus ou moins fortes. Lorsque trop de chaleur ne détruit pas la trempe, ou que trop peu ne laisse pas les aiguilles inflexibles & cassantes, l'effet du recuit est de les empêcher de se casser facilement, pourvu que l'ouvrier ait attention à ne leur donner que le degré de chaleur qu'il leur faut.

Lorsqu'on jette les aiguilles dans l'eau pour les faire tremper, il leur arrive quelquefois de se courber, de se tordre & de se défigurer. Pour remédier à ces défauts, on les fait recuire, & on les redresse avec le marteau.

On travaille ensuite à les polir, & pour cet effet on prend douze à quinze mille aiguilles, on les range en petit tas les unes auprès des autres sur un morceau de treillis neuf, couvert de poudre d'éméril. Dès qu'elles sont rangées, on répand par-dessus de la poudre d'éméril sur laquelle on jette un peu d'huile; on roule le treillis, on en fait une espece de bourse oblongue, on la serre fortement par les deux bouts avec des cordes; on la porte sur la table à polir, sur laquelle on met une planche épaisse, chargée d'un poids proportionné, suspendue par deux cordes. Un ou deux ouvriers font aller

& venir cette charge ſur le rouleau ou bourſe pendant un jour & demi ou deux de ſuite, & pour lors les aiguilles, enduites d'émeril, ſe poliſſent inſenſiblement, ſelon leur longueur, par le frottement continuel des unes contre les autres.

Lorſqu'il y a pluſieurs ouvriers à polir, le poids eſt ſuſpendu par quatre cordes égales, & la table eſt poſée horizontalement. Lorſqu'on n'emploie qu'un ouvrier, le poids n'eſt ſuſpendu que par deux cordes, & pour lors la table eſt inclinée. En Allemagne, on ſe ſert de moulins à eau pour faire agir les poliſſoires.

Les aiguilles étant polies, on les leſſive, c'eſt-à-dire qu'on les jette dans l'eau chaude & du ſavon pour en détacher le cambouis qui s'eſt formé par l'huile & les particules d'acier & d'émeril dont les aiguilles étoient enduites.

Après la leſſive, on étale du ſon ſur lequel on étend les aiguilles encore humides ; elles s'en couvrent en les remuant un peu, & lorſqu'elles en ſont chargées, on les met avec ce ſon dans une boîte ronde, ſuſpendue en l'air par une corde, & qu'on agite juſqu'à ce qu'on juge que le ſon & les aiguilles ont perdu leur humidité. On ſe ſert encore mieux d'une boîte quarrée, traverſée par un axe, à une des extrémités duquel eſt une manivelle qui ſert à mettre en mouvement la boîte, les aiguilles & le ſon : c'eſt ce qu'on appelle vanner les aiguilles.

Après avoir fait deux ou trois fois cette opération avec deux ou trois ſons différents, on tire les aiguilles du van, on les met dans des vaſes de bois ; & comme il n'eſt pas poſſible qu'il n'y en ait pluſieurs dont la pointe ou le cul ne ſe ſoient caſſées dans la poliſſoire & dans le van, on les trie en ſéparant les bonnes des mauvaiſes.

En les triant on leur met à toutes la pointe du même côté, ce qu'on appelle détourner les aiguilles. Il ne s'agit plus que de les empointer pour les finir ; c'eſt ce qu'un ouvrier exécute en faiſant rouler la pointe des aiguilles ſur une pierre d'émeril qui eſt en mouvement au moyen d'une roue à main.

L'affinage étant fait, on les eſſuie avec des linges

mollets & ſecs ; on fait des paquets qu'on diſtingue par numero : la groſſeur des aiguilles va toujours en diminuant depuis le premier numero juſqu'au numero vingt-deux.

Chaque paquet doit porter le nom & la marque de l'ouvrier , être couvert de gros papier blanc , plié en ſix ou ſept doubles , ficelé , & enſuite recouvert de deux veſſies de cochon ; on le ficelle encore , & on l'enveloppe d'une groſſe toile d'emballage pour que les aiguilles ne puiſſent point ſe courber.

L'aiguille à mêche , dont ſe ſervent les chandeliers pour fabriquer des chandelles moulées, eſt un fil de fer , long d'un pied , qui a un petit crochet à un bout & une eſpece d'anneau à l'autre. On s'en ſert pour paſſer la mêche dans le moule en la tirant vers le haut par l'ouverture d'en bas. Les chandeliers ont encore une ſeconde aiguille pour enfiler les chandelles avec des pennes & les mettre en linures. Ces pennes ſont les bouts de fil qui reſtent de la chaîne des toiles après que les tiſſerands ont levé leur ouvrage de deſſus le métier. Cette ſeconde aiguille , longue d'un pied , reſſemble à l'aiguille de rembourrage.

L'aiguille à relier eſt une longue aiguille d'acier , recourbée vers la pointe , & qui a plus ou moins de longueur , ſuivant le format des livres. Elle ſert auſſi aux plieuſes & couſeuſes pour porter d'une nervure à l'autre le fil qui traverſe le milieu de chaque cahier , & qui l'arrête aux ficelles qui ſont placées perpendiculairement ſur le *couſoir*.

Les aiguilles à ſellier ont quatre quarres , & , ſelon les divers ouvrages , elles ſont groſſes , moyennes ou fines.

Les aiguilles à empointer ſont des eſpeces de carrelets beaucoup plus longs & plus forts qne ceux des ſelliers. Les marchands drapiers , merciers & manufacturiers s'en ſervent pour arrêter , avec de la ficelle ou du gros fil , les plis des pieces d'étoffe , ce qui s'appelle les empointer.

L'aiguille à tête ou à cheveux eſt un morceau d'acier, de fer , de laiton poli , d'argent ou d'or , long d'environ quatre pouces , ayant d'un côté une tête plate ,

trouée en longueur, & de l'autre une pointe peu piquante. Elle sert à séparer & passer les cheveux des dames quand elles se coeffent.

L'aiguille à réseau est un petit morceau d'acier ou de fer, fendu par les deux bouts, dont on fait les réseaux sur lesquels les perruquiers cousent les tresses des cheveux dont ils forment les perruques.

L'aiguille à emballer est une grosse aiguille de fer ou d'acier, longue de cinq à six pouces, ronde du côté de la tête, triangulaire & tranchante du côté de la pointe qui est fort évidée.

Quoique les chirurgiens se servent d'aiguilles ordinaires pour coudre les bandes & autres pieces d'appareils, ils en ont de particulieres pour les différentes opérations dont nous allons parler.

Celles qu'ils emploient pour la réunion des plaies, ou pour la ligature des vaisseaux, sont tellement courbes, que tout le corps de l'aiguille contribue à former un arc. La tête dont le volume est moindre que le corps, est percée d'une ouverture longuette, entre deux rainures latérales, plus ou moins profondes, selon la dimension de l'aiguille. Le corps de l'aiguille commence où finissent les rainures; il doit être rond & commencer un triangle en approchant de la pointe. Cette pointe, qui est la partie la plus large de l'aiguille, doit en comprendre le tiers & former un triangle dont la base est plate en dehors, & les angles qui terminent sa surface, tranchants & très-aigus; large dans son commencement, cette pointe doit diminuer insensiblement en allant vers sa fin, afin que son extrémité soit assez fine pour faire le moins de douleur qu'il est possible, & qu'en même temps elle soit assez solide pour ne point s'émousser en perçant le tissu de la peau. Ces aiguilles different de grandeur & de degrés de courbure selon qu'on en a besoin pour la profondeur des plaies.

Les aiguilles pour la suture des tendons ont le corps rond; & leur pointe, plate sur leur extrémité, ne coupe point sur les côtés.

Les aiguilles pour le bec de lievre sont droites; leur corps est extrêmement cylindrique; elles n'ont point d'œil; leur pointe applatie est tranchante sur les côtés,

& a la forme d'une langue de vipere, pour couper en perçant, & faire une plus grande ouverture au reste de l'aiguille. Il y a des praticiens qui les font faire en or afin qu'elles ne se rouillent pas dans les plaies.

L'aiguille pour la ligature de l'artere intercostale, dont l'invention est due à M. Goulard, chirurgien de Montpellier, & de la société royale des sciences de cette ville, ressemble à une petite algalie ou sonde creuse, a la tête en forme de plaque; son corps cylindrique a trois pouces de longueur; sa pointe, tranchante sur les côtés & percée de deux trous, a, à son extrémité, un demi-cercle capable d'embrasser une côte.

Les aiguilles pour abattre la cataracte sont longues de trois pouces, droites, ont la pointe en langue de serpent bien tranchante, doivent être d'un acier pur & bien trempé, & sont montées sur un manche d'ivoire, de bois ou de métal.

L'aiguille à anévrisme, qui est une humeur molle qui s'engendre du sang & d'esprits répandus sous la chair par la relaxation ou la dilatation d'une artere, a le corps rond, la tête en forme de petite palette pour pouvoir la tenir avec plus de sûreté, a une grande courbure, & forme une panse pour donner plus de jeu à l'instrument. Sa pointe n'est point triangulaire comme celle des autres aiguilles; elle l'a en forme de cylindre applati, dont les côtés sont obtus. M. Petit en a imaginé une autre pour la même opération; elle est plate, large, & un peu courbée en S.

L'aiguille pour l'opération de la fistule à l'anus doit être d'un argent mou & fort pliant; elle a sept pouces de longueur, une demi-ligne d'épaisseur, deux lignes de largeur à l'endroit de sa tête, & en diminuant peu à peu elle se termine en pointe.

L'aiguille à setons est un stylet d'argent, boutonné par une de ses extrémités, & ayant à l'autre un œil ou chas propre à porter une bandelette de linge effilé qu'on nomme seton, afin d'entretenir la communication des deux plaies.

L'aiguille des ciriers est un morceau de fer long, dont les blanchisseurs de cire se servent pour dé-

boucher le trou de la grêloire lorſque la cire s'y arrête.

L'aiguille des gaîniers, longue d'un pouce, ſert à faire les trous dans les ouvrages où l'on a beſoin de mettre des petits clous d'ornements ; elle eſt pointue par un bout & n'eſt point ouverte par l'autre.

L'aiguille des gantiers eſt petite ; ſon cul n'eſt ni rond ni long ; ſa pointe eſt faite de façon qu'une de ſes trois faces eſt plus large que les deux autres, afin que dans la couture des peaux extrêmement fines, les points ſoient imperceptibles, & qu'en fendant plutôt la peau qu'en la trouant, on puiſſe y faire une couture auſſi fine qu'on le veut.

L'aiguille à matelas a douze ou quinze pouces de longueur ; les tapiſſiers s'en ſervent pour piquer de ficelles les matelas & autres ouvrages.

L'aiguille à faire les filets eſt faite avec du bois pour les ouvrages à grandes mailles ; pour les petites elle eſt de fer : par une de ſes extrémités elle eſt terminée en pointe obtuſe, & par l'autre en fourchette, ſur laquelle on met la ficelle ou le fil dont on veut faire le filet.

Les aiguilles des piqueurs d'étuis ou de tabatieres ſont une eſpece de petit poinçon dont on ſe ſert pour forer les pieces qu'on veut piquer.

L'aiguille de chaſſe eſt un morceau de fer dont on ſoutient la chaſſe ou battant des métiers de drap, quand on veut la hauſſer ou baiſſer, l'avancer ou reculer ſuivant le beſoin. Cette aiguille ouverte a un pied de longueur, & elle eſt taraudée de l'autre de la même longueur.

Les aiguilles à preſſer ſont de groſſes aiguilles de fer, longues de quelques pouces & triangulaires par leur pointe. Elles ſervent aux ouvriers en tapiſſerie, pour arranger, ſéparer, preſſer les ſoies & les laines qu'ils ont placées entre les fils de laine pour former plus parfaitement les contours du deſſein qu'ils ont à exécuter.

Les aiguilles à tricoter ſont de fils de fer, de laiton ou d'argent, longs, menus, polis & arrondis par les boutons, pour faire des bas, des gants, & autres ouvrages en fil, ſoie, laine ou coton.

Les aiguilles d'ensuble sont des pointes d'aiguilles cassées, dont on remplit l'ensuble de devant des métiers à velours ciselé, & autres petits velours, pour les arrêter à mesure qu'on les fabrique, & en même temps pour contribuer à une égale tension de la chaîne.

Il y a de trois sortes d'aiguilles à brodeur, les aiguilles à passer, à soie, à frisure ou à barillon. La premiere a le trou oblong, au lieu que l'aiguille à coudre l'a quarré. La seconde est plus menue; la troisieme l'est davantage. Les brodeurs ont encore des aiguilles à enlever qu'ils nomment aiguilles à lisiere, & d'autres extrêmement menues qui leur servent à faire le petit point.

Les aiguilles à tapisserie en laine sont grosses, fortes, & ont l'œil large & oblong.

Les aiguilles de faiseurs de bas au métier, & celles des bonnetiers, sont plates par un bout, aiguës & recourbées par l'autre.

Les aiguilles à perruquier sont très-fortes, aiguës par un bout & percées par l'autre : elles sont plus longues que les aiguilles ordinaires.

Les voiliers se servent de trois especes d'aiguilles, d'aiguilles à couture, d'aiguilles à œillets, & d'aiguilles de ralingue. Les premieres servent pour coudre les voiles; les secondes pour faire des boucles de certaines cordes, & les appliquer sur des troncs qu'on appelle œillets, où l'on passe des garcettes. Les troisiemes, qui sont doubles ou simples selon le besoin, sont employées à coudre & à appliquer les cordes dont on fait des ourlets aux voiles.

L'aiguille aimantée est une petite verge de fer, posée au milieu de la boussole sur une pointe de cuivre, au-dessus de laquelle elle se meut. Sa direction est toujours vers le Nord, & elle est la plus sûre guide des vaisseaux.

Il n'est pas étonnant qu'un métier dont les ouvrages demandent autant de préparation que l'aiguille à coudre, se soit soutenu peu de temps dans une ville capitale comme Paris, où on les donne à aussi bon marché, & où les vivres sont aussi chers. Aussi ce corps d'artisans, qui formoit autrefois une communauté, dont les statuts datoient du 15 Septembre 1599,

ayant de la peine à fubfifter, a été obligé vers la fin du dernier fiecle de fe réunir à celle des maîtres épingliers, en vertu des lettres-patentes de 1695.

Après avoir fait quelques changements dans leurs ftatuts, on réduifit les jurés des deux communautés au nombre de trois, dont deux furent pris du corps des aiguilliers, & le troifieme de celui des épingliers.

Par leurs ftatuts ils font qualifiés de maitres Aiguilliers, alêniers, faifeurs de burins, carrelets, &c.

On ne peut être reçu maître qu'à l'age de vingt ans, après avoir été apprentif pendant cinq ans, & après avoir fervi un maître pendant trois ans en qualité de compagnon.

Les fils de maîtres font reçus après un feul examen, & font exempts de chef-d'œuvre.

Chaque maître doit avoir fa marque particuliere, dont l'empreinte eft mife à une table de plomb, & dépofée chez le procureur du roi du Châtelet.

Le négoce des aiguilles eft confidérable; la plus grande quantité vient de Rouen, d'Evreux, & furtout d'Aix-la-Chapelle.

On ne fabrique guere plus à Paris que de grandes aiguilles à broder, pour la tapifferie, pour les métiers à bas; en un mot, celles qui fe font à peu de frais, & qui fe vendent cher.

AIMANT (L'art d'en faire d'artificiel). Les merveilleufes propriétés qu'on a découvertes dans l'aimant, les diverfes explications que les philofophes en ont données, les différents ufages auxquels on l'a employé, rendent très-intéreffante la connoiffance de cette pierre.

Quoique la couleur de l'aimant ne foit pas toujours la même, qu'elle foit plus ou moins dure fuivant les divers endroits où on la trouve, il eft conftant que cette pierre ferrugineufe fe trouve communément dans les mines de fer, qu'elle eft très-réfractaire, peu fufible, qu'après fa fufion elle donne de très-mauvais fer & en petite quantité.

La vertu attractive de cette pierre a été connue de la plus haute antiquité. Si l'on doit s'en rapporter à *Pline*, fa découverte fut l'effet du hafard, & ce fut

un berger qui en fit la premiere expérience par la difficuité qu'il eut de retirer ses souliers, qui étoient ferrés avec des clous, & le fer qui étoit au bout de sa houlette : cette histoire s'étant répandue dans les environs, on se convainquit bientôt de la vertu attractive de l'aimant; mais comme les lumieres de ce temps étoient bornées, que la physique n'avoit pas encore acquis une certaine perfection, on ne poussa pas plus loin la curiosité. Ce ne fut que vers le treizieme siecle, que l'Europe, profitant des richesses de la Chine, s'en servit pour en faire une *boussole de mer*, c'est-à-dire, une aiguille aimantée dont la direction tendant toujours vers le Nord, pût servir de regle à ceux qui s'écartoient des côtes, & qui entreprenoient sur mer des voyages de long cours. Quelques-uns font honneur de cette invention à *Jean Goya*, Napolitain, & d'autres l'attribuent à un nommé *Paul*, Vénitien. C'est ainsi que, grace à ceux qui en firent le premier usage, le commerce s'est répandu dans les différentes parties du globe, qu'on a découvert un nouveau monde, & une nouvelle route pour se rendre aux Indes.

Parmi les propriétés les plus remarquables de l'aimant, on reconnoît celle d'attirer le fer, ce qu'on nomme *attraction*; celle de lui transmettre sa vertu, à laquelle on a donné le nom de *communication*; celle de se tourner vers les poles, qui porte le nom de *direction*; celle de l'y diriger avec variation, ce qu'on appelle *déclinaison*; celle de s'incliner en s'approchant d'un des poles, ce qu'on a nommé *inclinaison*; & enfin celle d'avoir un effet différent à chacun des poles, dont l'un attire & l'autre repousse le fer, ce qui est un effet du tourbillon qui forme l'espece d'atmosphere qui porte le nom de *fluide magnétique*.

Quoique l'aimant ait une force attractive qui lui est naturelle, il auroit cependant un bien foible effet pour attirer le fer, si l'art n'étoit venu à son secours, en lui donnant une armure qui augmente sa force & qui la dirige vers la polarité de cette pierre.

Le fer a tant de connexité avec l'aimant, que sa rouille devient quelquefois un véritable aimant, &

que lorsqu'il a été exposé long-temps à l'air dans une exposition verticale, non seulement il attire d'autre fer, comme s'il avoit reçu d'un aimant cette vertu attractive, mais encore il la conserve comme s'il étoit un aimant naturel, & devient ainsi un fer aimanté sans avoir jamais touché aucun aimant. Quelque facilité qu'ait cependant le fer à devenir aimant, l'acier s'aimante plus facilement que le fer, & c'est lui qu'on emploie pour faire des aimants artificiels, qui ont beaucoup plus de force que les naturels.

L'aimant artificiel se fait par la communication de la vertu magnétique qu'une barre de fer, fortement aimantée, communique à une qui ne l'est pas. La meilleure maniere d'y procéder, c'est de choisir plusieurs lames de *fleuret* bien trempées, bien lisses & bien calibrées, en sorte qu'elles soient égales en longueur, largeur & épaisseur, c'est-à-dire, qu'elles aient environ six pouces de longueur, sur cinq lignes de largeur & une ligne d'épaisseur. Dans le cas où l'on voudroit augmenter leur longueur, il faudroit augmenter proportionnellement les autres dimensions, afin qu'elles y fussent relatives. On commence par aimanter séparément chaque lame sur le pole d'un excellent aimant bien armé, & on prépare une armure qui puisse contenir toutes ces lames appliquées les unes sur les autres, qui les serre & les embrasse par les boutons qui sont posés vers les extrêmités. L'épaisseur des jambages de l'armure, ainsi que celle des boutons, doit être d'autant plus grande qu'il y a un plus grand nombre de barres. Toutes les barres étant disposées entre les deux jambages de l'armure, de maniere que les poles du même nom soient tous du même côté, on les assujettit dans cette situation par le moyen de quelques vis : pour lors l'aimant artificiel est fait.

Lorsqu'on veut donner plus de force à ces aimants artificiels, on peut suivre la méthode de M. *Mitchel*, & leur donner ce qu'on appelle la *double touche*, qui s'opere de la maniere suivante. On prend douze barres d'acier, plates, égales, longues de six pouces, larges de six lignes, & que par leur épaisseur elles ne pesent

environ qu'une once trois quarts. Après les avoir bien limées & ajustées, on les fait rougir à un feu modéré, on les trempe, & avec un ciseau ou un poinçon, on marque une de leurs extrêmités, afin qu'on reconnoisse le pole qui doit se tourner vers le Nord.

Ces barres étant ainsi préparées, on en met six sur une table dans une même ligne droite, à-peu-près suivant la direction du méridien magnétique. On les assujettit de maniere que toutes les extrêmités marquées soient tournées vers le Nord & touchent à l'extrêmité de la barre voisine qui n'est pas marquée. Apres quoi on prend une bonne pierre d'aimant armée, on place ses deux poles sur une des barres, de sorte que le pole du Nord soit tourné vers le bout marqué de la barre qui doit devenir pole austral, & que le pole austral de l'aimant soit tourné vers l'extrêmité de la barre qui n'est pas marquée, & qui doit devenir pole boréal. On glisse alors l'aimant de côté & d'autre, d'une extrêmité à l'autre de la ligne formée par les six barres, & on répete trois ou quatre fois la même opération, en prenant bien garde de les toucher toutes. En ramenant l'aimant sur une des barres du milieu, on ôte les deux barres qui sont aux extrêmités, & on les place dans le milieu de la ligne dans la même situation qu'elles étoient. Après quoi on passe trois ou quatre fois la pierre d'aimant par dessus sans aller jusqu'au bout de leur ligne, parce que les barres qui sont aux extrêmités, étoient auparavant dans le milieu, qu'elles ont plus de vertu qu'elles n'en pourroient recevoir aux extrêmités de la ligne, & qu'elles perdroient une partie de leur vertu si on les repassoit encore.

Après qu'on a fait ces premieres préparations, on retourne toutes ces barres sens dessus dessous, & on les retouche de l'autre côté, excepté celles des extrêmités qu'on ne retouche point, mais qu'on ramene dans le milieu pour les retoucher après les autres; c'est ce qu'on appelle *donner la double touche* Les six premieres barres étant aimantées, on dispose les six autres de la même maniere que les précédentes.

La

La vertu magnétique qu'on communique à un morceau de fer ou d'acier, y réside autant que ces corps ne sont exposés à aucune action violente qui puisse la dissiper. Il y a cependant des circonstances où l'aimant artificiel le mieux fait peut perdre en peu de temps toute sa force magnétique, comme lorsqu'on a aimanté un morceau de fer sur un aimant vigoureux, & qu'on le passe ensuite sur le pole d'un aimant plus foible; lorsqu'on passe une lame d'acier ou de fer dans une direction contraire au pole de l'aimant sur lequel on l'a déjà aimantée; lorsqu'on fait supporter une percussion violente à un aimant artificiel, qu'on le fait rougir dans le feu de forge jusqu'au blanc, qu'on le ploie ou qu'on le tord avec violence.

On peut faire encore un aimant artificiel sans qu'il touche à aucun aimant, parce qu'un morceau de fer quelconque qui demeure long-temps dans une position verticale, ainsi que nous l'avons déjà dit, acquiert cette vertu à proportion de ce qu'il a resté plus ou moins dans cette position. Le tonnerre communique encore une vertu attractive au fer qu'il touche; & ce qu'il y a de particulier, c'est que le fer non aimanté acquiert une vertu magnétique par une percussion violente, dans le même cas que celui qui est aimanté la perd. Les outils qui servent à percer & couper le fer, s'aimantent en s'échauffant par un long travail. On aimante encore un morceau de fer doux & flexible & d'une longueur proportionnée à son épaisseur, en le rompant par l'une ou l'autre de ses extrêmités à force de la plier, ou même sans le rompre, en le pliant à des distances égales du milieu. Il y a encore d'autres moyens de faire des aimants artificiels, en frottant une lame d'acier sur sa longueur, & toujours dans le même sens, sur le poli d'une enclume avec une grosse barre de fer, mise dans une position verticale, dont l'extrêmité soit arrondie & bien polie; & en répétant ce frottement sur toutes les faces de l'acier qu'on veut aimanter.

Tous les tours d'adresse que le peuple peu instruit attribue à la magie, comme de faire mouvoir à volonté des figures sur des bassins d'eau, de découvrir

l'endroit où l'on a caché certaines choses, ne sont que des effets du magnétisme.

AJUSTEUR. On donne ce nom aux ouvriers des monnoies qui ajustent les *flans*, & les mettent au juste poids que doivent avoir les especes, en limant ceux qui sont trop pesants, & en rejetant ceux qui sont trop légers.

Les ajusteurs se servent d'une balance, qu'on nomme *ajustoire*, pour donner au flan le poids qu'il doit avoir pour être monnoyé, & cisaillent les foibles pour les remettre en fonte.

Les flans sont des carreaux d'argent recuits, qu'on coupe & qu'on lime jusqu'à ce qu'ils soient réduits au poids qu'ils doivent avoir; pour les peser on se sert des poids appellés *deneraux*: lorsque les flans sont trop forts, on les diminue avec des *écouenes* ou *écouanes*, qui sont des limes faites en maniere de rapes avec des cannelures, par des angles entrants & sortants: cette opération s'appelle *ajuster la breve*.

Les ajusteurs doivent aussi blanchir les flans, ce qu'ils nomment *amatir*, parce qu'ils rendent le métal mat & non poli; lorsqu'ils sont en cet état, ils les marquent au balancier, d'où ils sortent en ayant le fond poli & le relief mat: ce qui vient de ce que la gravure des quarrés est seulement adoucie, pendant que les faces en sont parfaitement polies. La grande pression que le flan souffre entre les quarrés, fait qu'il en prend jusqu'aux moindres traits. Les parties polies du quarré rendent polies celles du flan qui leur correspondent, au lieu que celles qui sont gravées, & seulement adoucies, sont remplies de pores imperceptibles, qui laissent sur le flan autant de petits points en relief qu'elles ont des pores, ce qu'on appelle encore *mat*.

Le blanchiment pour l'argent, & la couleur pour l'or, qui rendent le flan mat dans toute son étendue, sont des préparations indispensables pour avoir de belle monnoie. Quoique les ouvriers soient toujours payés pour les faire comme il faut, l'avidité du gain les leur fait souvent négliger.

Lorsque les flans sont ajustés & préparés comme ci-

dessus, le prévôt de la monnoie les remet entre les mains du maître avec ceux qui ont été rebutés comme foibles, & les limailles, le tout poids pour poids: on appelle cela *rendre la breve*.

Le maître paie pour lors au prévôt deux sols par marc d'or, & un sol par marc d'argent, pour être distribués à ceux qui ont ajusté la breve.

Les ajusteurs, ainsi que les monnoyeurs, ne peuvent être reçus en cette qualité, s'ils ne sont d'estoc & ligne, c'est-à-dire, si leurs ancêtres n'ont pratiqué le même métier: *voyez* MONNOYEUR.

ALGEBRISTE. C'est celui qui enseigne & résout tous les problêmes de l'algebre.

Cet art, qui nous vient originairement des Arabes, est très-ancien: on prétend que les Indiens l'apprirent aux Persans, que ceux-ci l'enseignerent aux Arabes, qui le porterent en Espagne, d'où il s'est répandu chez les autres nations Européennes.

Quoi qu'il en soit de son origine, dont on n'est pas bien certain que ce soit les Grecs ou les Indiens qui en soient les inventeurs, cet art qui est la méthode de faire en général le calcul de toute sorte de quantités, en les représentant par des figures très universelles, se divise en algebre vulgaire & en algebre spécieuse.

La vulgaire ou nombreuse, est celle des anciens, qui, sans faire usage des démonstrations, se servoient des nombres pour la solution des problêmes d'arithmétique.

L'algebre spécieuse ou nouvelle, dont *François Viete*, originaire François, fut l'inventeur en 1590, consiste à donner des marques ou symboles à toute sorte de quantités connues ou inconnues; à la place des nombres, elle emploie des lettres de l'alphabet pour désigner les especes & les formes des choses sur lesquelles elle exerce ses raisonnements, ce qui soulage beaucoup l'imagination de ceux qui s'y appliquent.

Depuis *Viete*, *Harriot*, *Descartes* & *Newton* l'ont portée au point de perfection où elle est aujourd'hui.

L'application de l'algebre au calcul des infinis a donné naissance à une nouvelle branche du calcul algébrique, qu'on appelle le *calcul différentiel*.

La multiplication des lettres dont on se sert dans l'algebre, explique la multiplication des dimensions; & comme le nombre en pourroit être si grand qu'il seroit incommode de les compter, on écrit seulement la racine, & l'on ajoute à droite l'exposant de la puissance, c'est-à-dire le nombre des lettres dont la puissance qu'on veut exprimer est composée; ainsi, dans a^1, a^2, a^3, a^4, le dernier *a* veut dire un *a* multiplié quatre fois par soi-même: ainsi des autres à proportion.

Voici quelles sont les principales notes de l'algebre. Ce signe + signifie *plus*, ainsi 9 + 3, signifie 9 plus 3. Celui-ci — signifie *moins*; ainsi 14 — 2 veut dire 14 moins 2. Cet autre = est la marque de l'égalité; ainsi 9 + 3 = 14 — 2 veut dire que 9 plus 3 est égal à 14 moins 2, chaque nombre faisant celui de 12.

∷ Ces quatre points entre deux termes devant & deux termes après, marquent que les quatre termes sont en proportion geométrique: ainsi 6 · 2 ∷ 12 · 4, veut dire que comme six est à deux, de même douze est à quatre. ∺ C'est le symbole d'une proportion continue: ∺ 3 · 9 · 27, signifie que 3 est autant de fois en 9, que 9 en 27.

: Ces deux points au milieu de quelques nombres, marquent la proportion arithmétique qui est entre ces nombres; 7 · 3 : 13 · 9, veut dire que 7 surpasse 3, comme 13 surpasse 9. Il y a quelques Algébristes qui mettent trois points disposés de cette maniere · : à la place des deux ci-dessus.

÷ Cette note marque la proportion arithmétique continue; ÷ 3 · 7. 11, signifie que 3 est surpassé par 7 autant que 7 par 11.

Deux lettres ensemble marquent une multiplication de deux nombres: ainsi *b d* est le produit de deux nombres, comme 2 & 4, dont le premier s'appelle *b* & le second *d*.

√ Signifie racine: √4, c'est-à-dire la racine de 4 qui est 2, lequel multiplié par lui-même fait 4.

ALLUMETTIER. On donne ce nom à celui qui fait des allumettes, qui sont de petits bâtons de bois sec, de roseau, de chenevotte, ou de toute autre matiere

aiſément combuſtible, ſoufrés par les deux bouts, & dont on ſe ſert pour allumer une chandelle ou une bougie, &c.

Les ouvriers qui travaillent aux allumettes emploient communément du bois de tremble bien ſec, dont ils ſcient des rondins de trois pouces de longueur, & partagent ces tranches en deux ou en trois parties à-peu-près égales, ſuivant la groſſeur des rondins.

Ces parties de tranches étant préparées, ils les tiennent de la main gauche, pendant que de la droite ils ſe ſervent d'une *plane* pour les couper en petites tablettes, ſelon la direction des fibres du bois; ils retournent enſuite toutes ces tablettes qu'ils mettent enſemble pour les couper tranſverſalement, & de la même épaiſſeur qu'ils les ont déja coupées longitudinalement.

La plane, ou couteau à main, eſt un inſtrument long de près de deux pieds, dont un bout, replié en forme d'anneau, eſt inſéré dans un piton qui eſt attaché ſur le banc où l'ouvrier coupe le bois, afin qu'au moyen de ce point de direction, cet outil ne vacille pas; l'autre bout a un long manche de bois que l'ouvrier tient dans ſa main droite, pour s'en ſervir dans les opérations où il en a beſoin.

Les bois des tranches étant diviſés au moyen de la plane en petits bâtons quarrés, on en prend une poignée ordinaire qu'on lie par le milieu avec des fils de *pennes*, qui ſont ceux qui reſtent de la chaîne des toiles après que les tiſſerands ont levé leur ouvrage de deſſus le métier. Le paquet étant lié on le frappe avec une petite palette, afin que les petits bâtons quarrés ne dépaſſent point la ſuperficie des deux bouts: on les trempe enſuite dans du ſoufre fondu.

On fait encore des allumettes pour ſoufrer le vin; elles ſont de groſſe toile, d'un pouce & demi de largeur, & de quinze à dix-huit de longueur: les marchands de vin les nomment *meches*, *voyez* CABARETIER.

On ſe ſert encore de ces allumettes pour ce qu'on appelle à Bourdeaux *muetter* le vin.

Dans les années où la vendange n'a pas pu mûrir, & que les vins sont nécessairement verds, les Hollandois qui aiment à boire les vins de Bourdeaux très doux, ordonnent à leurs commissionnaires de faire faire des vins muets pour donner de la liqueur aux vins naturels de cette province : *voyez* VIGNERON.

Les allumettes communes paient de droit deux sols par cent d'entrée, & un sol de sortie.

ALUN. L'alun est une séénite vitrifiable, ou un sel vitriolique à base de terre argilleuse.

On en trouve dans le commerce trois especes d'alun; savoir, l'alun de glace ou de roche, qui se prépare en France, en Angleterre, en Italie & en Flandre; l'alun de Rome, qui se prépare à Civita-Vecchia, & l'alun de Smyrne, qui se prépare dans les environs de la ville qui porte ce nom.

L'alun de glace ou de roche est ainsi nommé, parce qu'il est tiré des matieres minérales, & qu'il est ordinairement cristallisé en grosses masses nettes & transparentes, semblables à de l'eau glacée : on le tire des pyrites, & de plusieurs terres pyriteuses & alumineuses.

Les pyrites sont des substances minérales, composées de beaucoup de soufre, d'une petite quantité de matiere métallique qui est minéralisée par le soufre, d'une certaine quantité de terre calcaire & de terre argilleuse : voyez le *Dictionnaire de Chymie*, & le *Dictionnaire raisonné d'Histoire naturelle.* Toutes ces matieres sont tellement combinées dans les pyrites, que lorsqu'elles sont dans leur état naturel, elles ne fournissent que peu ou point de substance dans l'eau : on est obligé d'avoir recours à des manipulations préliminaires avant de pouvoir parvenir à en séparer l'alun.

Pour cela on forme un grand tas de pyrites sous des hangards, afin de les garantir de la pluie : on les arrose de temps en temps avec de l'eau, & on les y laisse pendant environ un an, jusqu'à ce qu'elles soient fleuries ou tombées en efflorescence. Pendant ce temps, l'action combinée de l'air & de l'eau décompose les pyrites, le soufre se décompose, son phlogistique se dissipe, l'acide vitriolique se combine en même temps

avec les terres argilleuſes & calcaires, & avec la matiere métallique lorſque c'eſt du fer ou du cuivre qui eſt contenu dans les pyrites. La décompoſition de ces pyrites & toutes ces combinaiſons ſe font ſimultanément : il en réſulte ſouvent une chaleur qui eſt aſſez grande pour enflammer une partie du ſoufre.

Lorſque les pyrites ſont ſuffiſamment fleuries, ce que l'on reconnoît lorſqu'elles ſont couvertes d'une infinité de petits cryſtaux qui ont une ſaveur ſtyptique & aſtringente, alors on met ces pyrites dans des auges de bois qu'on remplit d'eau aux deux tiers ; on remue ce mêlange de temps en temps, afin d'accélérer la diſſolution des ſels. Lorſque l'eau en eſt ſuffiſamment chargée, on la conduit par des tuyaux de bois dans un attelier diſpoſé pour cela, & on la fait évaporer dans des chaudieres de plomb qu'on a ſoin de tenir toujours pleines, en les rempliſſant avec de la même liqueur. Lorſqu'elle eſt évaporée au point convenable par la cryſtalliſation, on la décante dans une très-grande cuve de bois, tandis qu'elle eſt bouillante, & on la laiſſe repoſer afin que la terre jaune du vitriol ſe dépoſe. Lorſque la liqueur eſt ſuffiſamment éclaircie, on la diſtribue dans pluſieurs autres cuves moins grandes, & on l'y laiſſe pendant pluſieurs jours, en ayant ſoin de l'agiter légérement deux ou trois fois par jour, afin de faciliter la précipitation des matieres étrangeres à l'alun. On décante enſuite la liqueur, & on la remet de nouveau dans une chaudiere de plomb avec ce que l'on appelle le *fondant*, qui n'eſt rien autre choſe que la leſſive des Savonniers, ou une forte leſſive de cendre gravelée, qui occaſionne la précipitation des matieres étrangeres. On refait évaporer cette liqueur juſqu'à ce qu'elle ſoit à pellicule ; & lorſqu'elle eſt ſuffiſamment dépurée par le repos, & que le ſédiment s'eſt attaché au fond des chaudieres, on met la liqueur dans des barriques ou tonneaux, aux parois deſquels l'alun ſe cryſtalliſe dans l'intervalle de vingt ou trente jours. Au bout de ce temps on pratique des trous au fond & autour des tonneaux pour faire égoutter la liqueur qui ne s'eſt point cryſtalliſée.

C'est par ces procédés généraux qu'on prépare l'alun de glace en France, en Suede, en Allemagne, avec les pyrites ou pierres pyriteuses qui peuvent fournir de l'alun. Cet alun se distribue ensuite dans le commerce par gros tonneaux qui contiennent environ un millier chacun.

Il n'est pas rare, quand on casse les tonneaux, de ne trouver qu'un seul bloc de cristal d'alun qui ne présente aucune forme réguliere; mais lorsqu'on fait crystalliser l'alun réguliérement, il forme des crystaux plats triangulaires dont les trois angles sont tronqués, ce qui forme des solides à six côtés.

Le travail de l'alun paroît simple, d'après le détail que nous venons de donner; néanmoins il faut de l'expérience & de l'habitude, pour amener ce sel à sa perfection, sur-tout lorsqu'il est extrait des matieres pyriteuses; parce que comme les pyrites contiennent un peu de fer, elles fournissent dans la liqueur alumineuse une certaine quantité de vitriol de mars qui altere la pureté de l'alun, & le rend d'un service moins général dans la teinture, que l'alun qui est parfaitement pur. C'est même un défaut qu'on remarque à la plupart des aluns qu'on trouve dans le commerce, & qui ont été préparés avec les matieres dont nous venons de parler: ce qui oblige souvent les teinturiers, singuliérement ceux qui travaillent en soie, à employer de l'alun de Rome, parce qu'il ne contient jamais de fer, & qu'il est préparé avec des matieres qui ne sont point pyriteuses: *voyez* TEINTURIER.

On a quelquefois affaire à des pyrites qui ont de la peine à tomber en efflorescence par l'action combinée de l'air & de l'eau, on est dans l'usage de calciner légérement ces pyrites avant de les exposer sous les hangards, & on les traite ensuite comme nous venons de le dire. Les pyrites qui ont ainsi besoin d'être calcinées auparavant, pour en tirer l'alun, sont celles qui contiennent beaucoup de soufre; la calcination sert à en brûler une partie.

Les pyrites qui ont servi à la premiere opération dont nous venons de parler, se traitent comme la

premiere fois, & on en tire l'alun de la même maniere.

On tire auſſi une grande quantité d'alun aſſez pur auprès de Pouzzol, dans le voiſinage de Naples, dans un lieu appellé *Solfatara*. M. l'Abbé Nollet, qui a viſité cet endroit, & qui en a examiné les travaux, dit que la matiere dont on le tire eſt une terre aſſez ſemblable à la marne, par la conſtance & par la couleur, & qu'on ramaſſe dans la plaine même.

On remplit de cette terre, juſqu'aux trois quarts, des chaudieres de plomb de deux pieds & demi de diamêtre & de profondeur. Ces chaudieres ſont enfoncées juſqu'à fleur de terre, ſous un grand hangard, éloigné des fourneaux à ſoufre d'environ quatre cents pas. On jette de l'eau dans chaque chaudiere, juſqu'à ce qu'elle ſurnage la terre de trois ou quatre pouces. La chaleur du terrein de cet endroit ſuffit pour échauffer la matiere, ce qui économiſe bien du bois. Par le moyen de cette digeſtion, la partie ſaline ſe dégage de la terre, & s'éleve à la ſuperficie, d'où on la tire en gros cryſtaux.

L'alun en cet état eſt encore chargé de beaucoup d'impuretés : on le porte à un bâtiment qui eſt à l'entrée de la *Solfatara*, & on le fait diſſoudre avec de l'eau chaude, dans un grand vaſe de pierre qui a la forme d'un entonnoir. L'alun s'y cryſtalliſe de nouveau, & devient plus pur. On ne ſe ſert, comme la premiere fois, que de la ſeule chaleur du ſol.

L'*alun de Rome* ſe travaille dans le territoire de *Civita-Vecchia*, environ à quatorze lieues de Rome. On le tire d'une pierre blanche dure que l'on fait calciner, & que l'on met enſuite en tas ſur des places environnées de foſſés remplis d'eau ; on l'arroſe avec cette eau trois ou quatre fois par jour, pendant ſix ſemaines ; juſqu'à ce que la pierre calcinée entre dans une eſpece d'efferveſcence, & ſe couvre d'une efflorefcence de couleur rougeâtre : alors on la fait bouillir dans des chaudieres, & l'on procede par la cryſtalliſation, de la maniere que nous l'avons dit plus haut. Cet alun n'eſt point en groſſes maſſes, comme celui qu'on

nomme *alun de roche*, mais en morceaux gros comme des noix, comme des amandes, ou comme des œufs. Cet alun eſt mêlé auſſi de pouſſiere un peu rougeâtre. J'ai examiné, dit l'auteur du Dictionnaire de Chymie, avec ſoin la pureté de l'alun de Rome, & je l'ai trouvé infiniment meilleur à cet égard que l'alun de roche. Il ne contient pas un atome de matiere métallique ou vitriolique; auſſi eſt-il préféré pour certaines teintures, dont la plus petite quantité de vitriol martial altéreroit la beauté. Son prix eſt toujours au-deſſus de celui de l'alun de roche.

On prépare, dans les environs de Smyrne, un alun qui eſt très-pur, avec une pierre à-peu-près de même eſpece que celle de laquelle on retire l'alun dans les environs de Rome, & qui ſe traite preſque de la même maniere.

AMADOUEUR. C'eſt ainſi qu'on nomme les ouvriers qui font une eſpece de meche noire avec des agarics ou excreſcences fongueuſes qui viennent ſur des vieux chênes, frênes, ormes, ſapins & autres arbres.

On fait cuire ces champignons dans l'eau commune, on les bat après les avoir ſéchés, on leur donne enſuite une forte leſſive de ſalpêtre, après laquelle on les remet ſécher au four.

C'eſt ainſi qu'on prépare & qu'on acheve de donner la derniere façon à l'amadou, que l'on fait être très-propre à recevoir & à entretenir le feu que l'on excite avec l'acier & le caillou frappés l'un contre l'autre.

Au moyen de cette invention, on a dans un inſtant l'élément qui eſt ſi néceſſaire à preſque tous les beſoins des hommes. Le commerce d'amadou eſt aſſez conſidérable dans les pays où il y a beaucoup de fumeurs, il paye quinze ſols par cent de droit d'entrée. En place d'amadou, on ſe ſert dans les Indes d'une plante légumineuſe ou papilionacée, nommée *ſola*, dont la tige épaiſſe, blanche & ſpongieuſe, réduite en charbon, prend feu comme notre amadou.

AMIANTE (L'art de filer l'). Quoiqu'il y ait des

amiantes de diverses couleurs, que leurs fils différent entre eux dans leur plus ou moins de longueur ; que cette matiere fossile soit connue sous divers noms relativement à ses différentes propriétés & à la texture de ses parties ; qu'on la nomme cuir fossile, papier fossile, chair fossile, liege de montagne, laine de salamandre, ou lin incombustible ; tout le monde convient qu'elle ne se calcine point par l'action du feu, qu'elle ne peut être vitrifiée que par un feu très-violent ; & que les acides n'agissent point sur elle.

Cette substance fossile, qui est composée de filets très-déliés, appliqués longitudinalement les uns contre les autres en maniere de faisceaux, & dont les extrêmités paroissoient avoir été coupées avec un couteau, a ses fils si soyeux & si flexibles qu'il est aisé de les assouplir & d'en faire un tissu semblable à celui qu'on fait avec les fils de chanvre, de lin ou de soie.

L'art de filer l'amiante, également connu des anciens Orientaux & des Romains, paroît être ignoré depuis long-temps par le non-usage de l'employer à en faire de belles toiles. Cependant il ne seroit pas difficile de les rétablir en suivant des procédés que *Ciampini* nous enseigne. Il faut, dit cet auteur Italien, faire tremper pendant quelque temps l'amiante dans l'eau chaude, en diviser les faisceaux en les frottant entre les mains, & par cette opération en séparer toutes les matieres étrangeres, répéter cinq à six fois cette lotion dans de l'eau chaude, & ensuite faire sécher les fils.

Lorsque l'amiante est ainsi divisé, épuré, lavé & bien sec, on le met entre des cartes très-fines ; & pour rendre plus flexibles les filaments qu'on en retire, on les met tremper dans l'huile afin de donner plus de contiguité à ses fils. Comme ce fil ne pourroit point se tenir par lui-même, eu égard au peu de longueur de ses filaments, on le mêle avec du coton, de la laine ; ou de la filasse de lin, en observant de mettre beaucoup plus d'amiante que de toute autre matiere étrangere dont on se sert pour la liaison des

fils de cette ſubſtance foſſile. Dès qu'on en a filé une certaine quantité, on en fait une toile ſuivant les procédés ordinaires. Dès que la toile eſt faite, on la jette au feu afin que la laine ou le coton qui y étoient incorporés, étant brûlés, il ne demeure plus qu'un tiſſu qui ſoit tout d'amiante.

Pline dit avoir vu une nappe de ce lin incombuſtible. Ce qu'il y a de certain c'eſt que les anciens Grecs & Romains ſe ſervoient de cette toile pour y brûler les corps de leurs rois, afin que leurs cendres ne ſe mêlaſſent pas avec celles du bûcher. Dans la Bibliotheque du Vatican il y a un ſuaire de toile d'amiante qu'on dit avoir ſervi au même uſage. *Pline* nous aſſure auſſi que quoique ce lin fût extrêmement cher & que ſon prix allât de pair avec celui des plus belles perles, il étoit cependant aſſez rare, parce que le peu de longueur de ſes fils en rendoit le tiſſu très-difficile, & que les Romains le tiroient de la Perſe. Cependant l'Europe en produit en pluſieurs endroits, & ils en auroient trouvé en Italie s'ils avoient ſu en chercher à *Pouzzol* & dans l'iſle de Corſe.

Indépendamment de la toile d'amiante que faiſoient les anciens, & qu'ils blanchiſſoient en la faiſant brûler, ils en compoſoient encore des meches pour leurs lampes ſépulcrales & pour leurs vaſes oſſuaires & cinéraires. Ceux qui ont prétendu faire des lampes inextinguibles, en y mettant de l'huile d'amiante, n'ont pas aſſez réfléchi qu'il n'eſt pas poſſible qu'une matiere brûle ſans perdre de ſa ſubſtance.

Les anciens, dont on ne peut trop admirer l'induſtrie, employoient les brins les plus fins de l'amiante à en faire un papier incombuſtible. Quelque avantageux qu'il fût aujourd'hui pour conſerver les dépôts les plus précieux, il ſera toujours inutile juſqu'à ce qu'on ait imaginé une encre indeſtructible au feu.

AMIDONNIER-CRETONNIER. Les artiſans qui fabriquent & vendent de l'amidon fait avec des recoupes de froment ou avec des racines, ſe nomment amidonniers.

Si l'on veut s'en rapporter au témoignage de Pline, les habitants de Chio furent les premiers inventeurs de l'amidon, & cet auteur prétendoit que le meilleur venoit de cette isle.

L'amidon est un sédiment de bled gâté, ou de griots & recoupettes de bon bled dont on fait une pâte blanche & friable, ainsi que nous allons le détailler.

Le bled moulu, passé au bluteau, se divise, en six parties différentes, en fleur de farine, en grosse farine, en griots, en recoupettes, en recoupes & en son.

Il est expressément défendu aux amidonniers d'employer le bon bled dans la composition de leur amidon. Ils ne peuvent se servir que de griots, de recoupettes ou de bleds gâtés qu'ils font moudre pour en faire de l'amidon commun.

L'*eau sure*, c'est-à-dire, celle qui doit servir de levain, & produire la fermentation, est la principale chose dont un amidonnier a besoin; il se la procure en délayant dans un seau d'eau chaude, deux livres du levain ou pâte aigrie que les boulangers emploient pour faire lever leur pâte : au bout de deux jours l'eau devient sure : mais comme un amidonnier n'en auroit pas suffisamment pour procéder à ses opérations, il ajoute à cette premiere eau un demi-seau d'eau chaude, la laisse reposer, & renouvelle la même manœuvre jusqu'à ce qu'il ait une quantité suffisante d'eau sure.

Au défaut de levain de boulanger, on met dans un chauderon quatre pintes d'eau commune, autant d'eau-de-vie, deux livres d'alun de roche; on fait bouillir le tout ensemble, & on a de l'eau sure propre à faire de l'amidon.

Quand on n'a pas de levain, on emprunte d'un amidonnier voisin de l'eau sure dont on se sert pour *mettre en trempe*, & dont on met un seau sur chaque tonneau de matiere en été, & trois ou quatre seaux en hiver. Si l'on emploie du levain de boulangers, la quantité varie selon la saison; il en faut moins en été qu'en hiver, & sur-tout on doit bien prendre garde que le levain ne se gele.

Après avoir mis la quantité de levain ci-dessus indi-

quée dans des demi-queues de Bourgogne, défoncées par un bout, on verse par-dessus de l'eau pure jusqu'au bondon, & on acheve de remplir les tonneaux de recoupettes, de griots ou de farine de bled gâté moulu gros, qu'on met par égale moitié : c'est ce qu'on appelle mettre en trempe.

Les statuts des amidonniers veulent qu'on laisse tremper les matieres pendant l'espace de trois semaines, dans des eaux pures, nettes & claires; mais comme la perfection de l'ouvrage n'est pas toujours ce qui intéresse le plus un ouvrier, lorsqu'il croit qu'en donnant sa marchandise à un plus bas prix, il en aura un plus grand débit, les amidonniers ne les laissent ordinairement tremper que dix jours en été, & quinze en hiver.

Ces matieres suffisamment *trempées* se précipitent au fond du tonneau, & pour lors on voit surnager ce qu'on appelle l'*eau grasse*, qui n'est qu'une espece d'huile que la fermentation des matieres a renvoyée sur la surface de l'eau.

Cette eau jettée, on prend un sas de toile de crin de dix-huit pouces de diametre sur autant de hauteur; on le pose sur deux lattes, qui sont mises horizontalement sur un tonneau bien rincé : on verse dans le sas trois seaux de matiere en trempe, sur laquelle on jette deux seaux d'eau claire : on remue le tout avec le bras, ce qu'on répete jusqu'à trois fois en remettant à chaque fois deux seaux d'eau claire, après l'écoulement des deux premiers seaux.

Les statuts recommandent encore aux amidonniers d'avoir de bons sas & de bien laver leur son.

On vuide dans un tonneau les résidus qui demeurent dans les sas, & on continue de passer de la matiere en trempe sur le même tonneau jusqu'à ce qu'il soit plein : ces résidus bien lavés sont bons pour la nourriture & l'engrais des bestiaux.

Le lendemain de cette opération, quoique les statuts disent trois jours après, on enleve avec une sébille de bois l'eau sure, ou le levain des amidonniers qui a passé à travers le sas avec la matiere en trempe. On vuide de cette eau jusqu'à ce qu'on voie le *blanc* qui

eſt dépoſé au fond de chaque tonneau, dans lequel on met une ſuffiſante quantité d'eau claire, pour pouvoir battre, broyer & démêler l'amidon avec une pelle de bois.

Deux jours après ce rafraîchiſſement on jette l'eau dont on s'eſt ſervi juſqu'à ce qu'on voie paroître le premier blanc, que les amidonniers appellent indifféremment le *gros* ou le *noir*, & qui couvre le vrai amidon ou le ſecond blanc du deſſous : ce gros ou noir fait le profit le plus conſidérable des amidonniers, parce qu'ils le vendent ou qu'ils le gardent pour engraiſſer des porcs.

Dès qu'on a enlevé de deſſus le ſecond blanc, le gros ou le noir, on verſe un ſeau d'eau claire ſur les craſſes qu'on a laiſſées en tirant ce noir ; & après avoir bien rincé le deſſus du ſecond blanc ou de l'amidon, on met ces rincures dans un autre tonneau ; leur dépôt forme l'amidon commun.

Après que le deſſus du ſecond blanc eſt bien rincé, on trouve au fond de chaque tonneau une épaiſſeur d'amidon proportionnée à la bonté des recoupes & griots dont on s'eſt ſervi. Les bleds gâtés en rendent davantage, mais l'amidon n'en eſt pas auſſi beau, & il n'a jamais la blancheur de celui qui eſt fait de recoupettes & de griots de bon bled.

On paſſe enſuite *les blancs*, c'eſt-à-dire qu'on tire l'amidon d'un tonneau pour le verſer dans un autre, dans lequel on met aſſez d'eau pour le battre, broyer & délayer avec une pelle de bois, ce qu'on appelle *démêler les blancs.*

Dès que les blancs ſont bien démêlés, on en met dans un tamis de ſoie ſur un tonneau bien rincé, juſqu'à ce que les blancs qui paſſent au travers du tamis, aient rempli le tonneau.

Deux jours après cette opération, on tire l'eau du tonneau juſqu'à ce qu'on ſoit au blanc qui couvre l'amidon, on prend enſuite un pot de terre où l'on met ce blanc, & après on jette un ſeau d'eau claire pour rincer le deſſus de l'amidon : cette nouvelle rinçure, miſe dans le même pot de terre avec l'eau blanche, ou le blanc ci-deſſus, dépoſe un amidon

commun. Pour ce qui est de l'amidon, on le leve du fond des tonneaux, & après l'avoir bien rincé, on le met dans des paniers d'osier, arrondis par les coins, & garnis en dedans de toiles qui ne sont point attachées aux paniers; c'est ce qu'on appelle *lever les blan s*.

Le lendemain que les blancs sont levés, on monte les paniers pleins d'amidon dans un grenier, dont l'aire doit être d'un plâtre, bien blanc & bien propre, les paniers étant renversés sur l'aire du grenier, & l'amidon demeurant à nud, on divise chaque bloc en seize parties, on les laisse sur le plancher jusqu'à ce que toute l'eau en soit écoulée: on appelle cette manœuvre *rompre l'amidon*. Les personnes qui voudroient connoître la théorie de la fabrication de l'amidon, la trouveront expliquée par M. *Baumé*, dans la nouvelle édition de ses *Eléments de Pharmacie théorique & pratique*, qui se vend chez *Samson*, quai des Augustins, au coin de la rue Gît-le-cœur.

Dès que cet amidon rompu est suffisamment sec, on le porte aux *essuis*, c'est-à-dire qu'on l'expose à l'aire sur des planches situées horizontalement aux fenêtres des greniers: chaque morceau d'amidon étant suffisamment *essuyé*, on le ratisse de tous les côtés: ces ratissures servent à faire de l'amidon commun, mais pour cela il faut écraser les morceaux ratissés, les porter dans une étuve, les ranger de trois pouces d'épaisseur sur des claies couvertes de toile, & retourner cet amidon soir & matin, sans quoi il deviendroit verd, de blanc qu'il étoit: cette derniere opération s'appelle, *mettre l'amidon à l'étuvée*.

Au sortir de l'étuve, l'amidon est sec & commerçable.

On divise l'amidon en fin & en commun. L'amidon fin sert à faire de la poudre à poudrer les cheveux, on en fait entrer dans les dragées & autres compositions semblables. Le commun est employé par les cartonniers, relieurs, afficheurs, & par tous les artisans qui font usage de beaucoup de colle.

Les amidonniers ne sauroient être trop attentifs

pour

pour leur propre profit à bien choisir ses issues, recoupettes & griots, à prendre par préférence ceux que donnent les bleds plus gras, parce qu'ils en retirent un amidon plus beau & en plus grande quantité.

Les statuts portent, 1°. que le gros amidon qu'on vend aux confiseurs, chandeliers, teinturiers du grand teint, blanchisseuses de gaze & autres, doit demeurer quarante-huit heures dans le four & huit jours aux essuis.

2°. Qu'aucun amidonnier ne pourra acheter du bled gâté, sans la permission du magistrat auquel la police en appartient, & que l'amidon qui en proviendra sera fabriqué avec autant de soin que l'amidon fin.

3°. Qu'ils ne pourront le vendre qu'en grain & jamais en poudre, sous quelque prétexte que ce soit.

La négligence de ces statuts & les abus qui se sont introduits dans la fabrication de l'amidon, ayant été assez considérables pour mériter l'attention de la cour, par son édit du mois de février 1771, registré en parlement le 20 août de la même année, sa majesté défend aux amidonniers d'acheter de bons grains pour en faire de l'amidon, de tirer une premiere farine des bleds germés & gâtés, pour la vendre aux boulangers qui en font du pain, & d'introduire dans la fabrication de leur amidon des matieres prohibées par les réglements, parce qu'un pareil procédé de leur part contribue au rehaussement du prix des grains dans des années peu abondantes, occasionne des maladies, & produit quelquefois des accidents funestes. Pour remédier à ces inconvénients, l'article IV de cet édit permet aux commis préposés pour la perception des deux sols imposés pour chaque livre d'amidon, de visiter les atteliers des amidonniers, &, lorsqu'ils les trouveront en faute, de les dénoncer par des procès-verbaux en bonne forme aux officiers de police, & aux magistrats chargés de l'exécution de leurs réglements; & l'article VI leur défend, sous peine de cinq cents livres d'amende, de vendre aux boulangers aucune farine provenant des bleds germés ou gâtés, qu'ils sont dans le cas d'employer. L'article III défend aussi, sous peine de confiscation

des amidons, matieres & ustensiles servant à la fabrication & préparation, & de mille livres d'amende, d'en fabriquer ailleurs que dans les villes, bourgs & lieux où il s'en fabrique actuellement; sa majesté se réservant cependant d'étendre ladite permission dans d'autres lieux, & dans les cas où les circonstances l'exigeront. Par le même édit, le droit d'entrée pour les amidons étrangers est fixé à quatre sols pour livre.

Le meilleur amidon est blanc, doux, tendre & friable; on s'en sert à faire de la colle, de l'empois blanc ou bleu; il est aussi employé en médecine, il est regardé comme pectoral, propre à adoucir & épaissir les sérosités âcres de la poitrine, & à arrêter le crachement de sang: il a encore d'autres propriétés dont les médecins font usage selon l'exigence des cas.

Au commencement de ce siecle, M. *de Vaudreuil* trouva le secret de faire de l'amidon avec la racine de l'*arum* ou *pied de-veau*; en 1716, il obtint pour vingt ans un privilege exclusif pour lui & pour sa famille.

Il y a plusieurs autres plantes dont les racines peuvent être propres à faire de l'amidon.

On en fait aussi avec les pommes de terre ou truffes rouges, M. *de Chise* en fut l'inventeur. L'amidon que ces plantes donnent fut jugé par l'Académie royale des sciences, en 1739, faire un empois plus épais que l'empois ordinaire, à cela près que l'azur ne s'y mêloit pas aussi bien; & comme il n'étoit point fait de grains, on pourroit en faire usage dans des années de disette.

Quoique tous les amidonniers ne fassent point le commerce du creton, ils prennent cependant le titre d'*amidonniers Cretonniers*.

Les cretonniers sont ceux qui achetent des bouchers les résidus de suifs en rame qu'ils ont fait fondre; ces résidus sont les pellicules qui renfermoient le suif qui quelquefois sont accompagnées de quelques morceaux de viande, & qui demeurent après qu'on en a extrait le suif: on les nomme *cretons*.

On met ces cretons dans de grandes chaudieres de fonte qu'on pose sur des fourneaux, pour les faire fondre de nouveau, & en tirer le peu de suif que les

bouchers y ont laissé ; ils mettent avec des *boulées*, c'est-à-dire, avec les ratissures des caques dans lesquelles les bouchers mettent leur suif : après en avoir tiré avec une cuiller tout le suif qu'on a pu, on met dans un seau de fer percé à jour ce qui est demeuré dans le fond de la chaudiere ; on le porte dans un pressoir, & au moyen d'une piece de bois, qu'on nomme un billot, qui est sous la vis, & qui entre dans le seau, en portant sur un cerceau de fer de la circonférence du seau, & qui a cinq à six pouces de largeur sur un demi-pouce d'épaisseur, on presse ces résidus autant qu'on le peut, on en fait sortir tout le suif qui coule du seau dans une espece d'auge de bois, qui le conduit dans une chaudiere qui est ensévelie dans la terre ; & du reste on en fait une espece de pain de suif qui sert à engraisser des porcs & autres animaux.

Le suif qui sort de ces cretons est d'un brun noir : ceux qui l'emploient, comme les corroyeurs, hongroyeurs & autres, pour adoucir leurs cuirs, ne peuvent l'acheter que des amidonniers cretonniers, parce que par l'article trente-quatre de leurs statuts, ils sont les seuls en possession de faire la fonte des boulées & suifs bruns provenants des cretons des bouchers, de qui ils les achetent pour en faire la préparation nécessaire aux artisans ci-dessus.

Par l'article trente-deux de leurs réglements, les amidonniers cretonniers ne peuvent faire ni fabriquer leur amidon & suif de creton à Paris ; il faut que leur manufacture soit dans les fauxbourgs & banlieue, à peine de confiscation de leurs marchandises, & de quinze cents livres d'amende ; &, sous quelque prétexte que ce soit, ils ne peuvent s'établir qu'aux lieux où il y aura facilité pour l'écoulement des eaux, & sans une permission expresse du lieutenant général de Police.

Malgré les oppositions de diverses communautés, les amidonniers cretonniers obtinrent enfin au mois de Mars 1744, des lettres-patentes de Sa Majesté, enregistrées au Parlement le 12 Janvier 1746, pour autoriser & confirmer leurs statuts & réglements, qui

avoient été rédigés en trente-neuf articles, & assurer à leur corps le droit de communauté.

L'apprentissage est de deux ans, après lesquels, sur le brevet quittancé & le certificat de ses services, l'apprentif peut être admis à la maîtrise : le chef-dœuvre est d'environ un cent d'amidon parfait chez l'un des Jurés, lequel amidon tourne au profit de la communauté : les fils de maîtres sont exempts de chef-d'œuvre.

Les amidonniers ni leurs veuves ne peuvent prêter leur nom à qui que ce soit, directement ou indirectement, pour faire le commerce de l'amidon & du creton ; s'associer avec aucun maître ou veuve des communautés employant l'amidon, les retirer & loger dans leur maison, sous quelque prétexte que ce puisse être, à peine de confiscation des marchandises en cas de contravention, & de cent livres d'amende au profit de la communauté plaignante ; de débaucher les compagnons des uns des autres, ni les prendre sans un consentement par écrit des maîtres qu'ils auront quittés, à peine de cinquante livres d'amende.

Les amidonniers donnent à leur principal attelier le nom de *trempis*.

AMINEUR. Dans les greniers à sel, les *Amineurs* sont ceux qui sont préposés pour mesurer le sel dont on fait la distribution au peuple. Dans les endroits où les greniers à sel ne sont pas établis, on les appelle *mesureurs de sel*.

Indépendamment de leur fonction du mesurage du sel, les amineurs doivent avoir des connoissances particulieres sur la fabrique & la qualité des sels. Par l'article dix-sept de la déclaration du Roi du 19 Mai 1711, il est dit : ,, Voulons que les amineurs de chaque grenier soient ,, nommés pour la visite & confrontation ,, des échantillons de faux sel trouvé chez les particu- ,, liers, sans que lesdits amineurs puissent être repro- ,, chés par les parties ,,. L'arrêt du conseil, du 3 Décembre 1712, ordonne que lorsqu'il y aura contestation sur la qualité des sels de capture, les officiers des greniers à sel seront tenus de nommer pour tiers ex-

pert un mesureur ou amineur du grenier, & leur fait défenses d'en nommer d'autres.

Depuis que les *Radeurs* en titre d'office ont été supprimés dans les greniers à sel, les amineurs font leur fonction, & se servent pour cet effet d'une *radoire*, qui est un instrument de bois plat, d'environ deux pieds de long, dont les côtés, l'un quarré & l'autre rond, s'appellent *rives*.

Le réglement de la cour des aides du 4 Septembre 1765, leur prescrit de placer la mesure de maniere que le sel tombe toujours au milieu, de ne point *rader* avant que le sel ne *grêle*, c'est-à-dire, ne tombe en grêle sur tous les bords, & de prêter serment devant l'officier contrôleur.

Comme ces jurés-mesureurs de sel, ou amineurs, forment une communauté, ils prennent aussi la qualité d'*étalonneurs des mesures de bois*, & de *compteurs de salines*; leurs principales fonctions sont de faire le mesurage des sels dans les greniers & bateaux; de faire aussi l'*épalement* ou étalonnage des mesures de bois destinées tant pour le sel que pour les grains, graines, fruits, légumes, &c. sur les étalons de fonte, ou mesures matrices & originales, qu'ils gardent dans une chambre particuliere qu'ils ont à l'hôtel-de-ville; de compter les marchandises de salines lorsqu'elles se déchargent des bateaux, d'en prendre les déclarations, de tenir regiftre, tant des qualités des marchandises qui s'enlevent, que des noms des charretiers qui en font les voitures; d'aller en visite, une fois l'année, chez les marchands qui font les regrats des marchandises de grains, graines, farines, fruits & légumes, pour connoître si les mesures dont ils se servent ont été bien & duement étalonnées & marquées à la lettre de l'année, & si elles n'ont point été altérées ni corrompues.

ANCRES (fabrique des). L'ancre est un instrument de fer à double crochet, qu'on jette dans le fond de la mer ou des rivieres, pour arrêter ou fixer les vaisseaux sur la superficie de l'eau dans les endroits où on le juge à propos.

Elle est composée de plusieurs parties, savoir d'un

anneau, que l'on nomme ordinairement *arganeau* ou *organeau*, qu'on entortille de petites cordes qu'on nomme *boudinure* ou *emboudinure*, & qui sert pour yattacher un cable ; de la *verge*, autrement *vergue* ou tige droite, dont l'extrémité est percée d'un trou proportionné à l'anneau ; de la *croisée* ou *crosse*, qui est soudée au bout de la verge, & dont chaque moitié de croisée est appellée *bras* ou *branche* ; de deux *pattes*, qui sont des especes de crochets ou pointes recourbées, l'une à droite & l'autre à gauche, à-peu-près semblables à des hameçons.

Toutes ces parties sont soudées ou jointes ensemble, en telle sorte qu'elles ne font qu'une seule & même piece très-forte & très-solide, qui a presque la figure d'une arbalête ; il n'y a que l'anneau qui soit mobile, étant passé dans un trou à l'extrémité de la verge, du côté du jas.

Le *jas*, qu'on nomme aussi l'aissieu ou le jouet de l'ancre, est un assemblage de deux pieces de bois de même proportion & figure, jointes ensemble par des chevilles de fer au-dessous du trou de la verge ; en sorte que le bout de le verge passe au travers du jas où il se trouve comme encastré, ainsi que les tenons ou bras de la croisée de l'ancre. Ce jas empêche que l'ancre ne se couche de plat sur le sable, & fait que l'une des pattes s'enfonce dans le terrein solide qui se trouve au fond de la mer, afin d'arrêter le vaisseau par le moyen du cable attaché d'un bout à l'anneau, & qui de l'autre va se joindre au vaisseau où il est amarré : on fait ordinairement le jas de la même longueur que la verge ; & quand il est au fond de l'eau, il se trouve toujours couché sur le sable, en sorte que l'ancre a l'une de ses pattes enfoncées dans la terre, & l'autre est au-dessus qui ne fait aucune fonction.

On ne peut point douter que l'invention des ancres ne soit très-ancienne, & n'ait suivi de près, si elle n'a accompagné, la témérité du premier navigateur. Appollonius de Rhodes, Etienne de Bysance, parlent des ancres de pierre dont les anciens se servoient comme le font aujourd'hui les habitants de l'isle de Ceylan. Dans quelques endroits des Indes, les ancres

font des especes de machines de bois chargées de pierres ; & on prétend que les vaisseaux arrêtés par cette espece d'ancre demeurent plus fermes que ceux qui sont sur une ancre de fer, ou sur une simple pierre.

On a fait des ancres à une, deux, trois & quatre dents ou pattes ; les premieres ne sont plus d'usage ; la troisieme & la quatrieme espece sont sujettes à bien des inconvénients : on se sert de l'expression de *talinguer le cable* lorsqu'on l'ajuste dans l'anneau.

Quoique toutes les ancres soient faites de la même maniere, on les divise en quatre classes : la plus grande, qu'on nomme *ancre maîtresse*, ne sert jamais que dans les gros temps, & dans le danger évident où le navire tomberoit en côte, c'est-à-dire, que poussé par les vents ou les courants, il iroit échouer & se briser sur la côte, celle qu'on nomme la *seconde ancre* sert à tenir le bâtiment en rade : la troisieme est l'ancre *d'affourché ou d'affourche* ; on la mouille après en avoir jetté une autre à la partie opposée, pour affourcher le vaisseau, l'empêcher de tourner sur son cable, de s'éloigner, de se tourmenter, & de chasser sur son ancre : la quatrieme s'appelle *l'ancre de toue*, on s'en sert pour haler le navire & le faire avancer avec le cabestan ou virevau, lorsqu'il s'agit d'entrer dans un havre ou d'en sortir, de changer de place dans les rades, & de rappeller le vaisseau à la mer lorsque le vent le jette à la côte.

L'*ancre à demeure* est une très-grosse ancre, qui demeure toujours dans un port ou dans une rade, pour fixer & touer les vaisseaux.

L'*ancre de veille* est celle qu'on tient toute prête à être mouillée.

L'*ancre du large* est celle qui est mouillée vers la mer lorsqu'il y en a une autre qui est mouillée vers la terre, & qu'on nomme *ancre de terre*.

Lorsque deux ancres sont mouillées à l'opposite l'une de l'autre, on les nomme *ancre de flot* & *de jusant* ; la premiere est pour tenir contre le flux, & la seconde contre le reflux de la mer : les cables dont on se sert dans cette occasion s'appellent *hensieres*.

Pour indiquer les endroits où sont les ancres, on met un *orin* ou grosse corde accollée aux deux bras de

l'ancre, & qui aboutit à un gros liege, ou à un baril qui flotte sur l'eau.

Lorsqu'on a connu par la sonde que l'endroit sur lequel on doit mouiller l'ancre est un fond sablonneux ou de mauvaise tenue, on met des planches à ses pattes, ce qu'on appelle *aider l'ancre*, afin que le fer ne creuse & n'élargisse trop le sable.

On dit que les vaisseaux *chassent sur leurs ancres*, lorsque par la violence des coups de mer, ou que les fonds ne sont pas bons, ils labourent & s'éloignent du lieu où l'on a mouillé.

Ceux qui entreprennent d'envoyer des vaisseaux en armement, ne sauroient trop s'attacher à la bonté des ancres, parce que la vie de l'équipage y est intéressée, & que la conservation des navires & des marchandises en dépend. Ils ne sauroient être trop attentifs à ce que le fer qu'on emploie pour les fabriquer ne soit ni trop doux ni trop aigre, les deux extrémités étant également dangereuses, parce que le trop d'aigreur le fait casser, & le trop de douceur le rend pliant & le fausse. C'est pourquoi ceux qui veulent avoir de bonnes ancres font faire un alliage de fer d'Espagne, qui est doux, avec le fer de Suede, qui est aigre, & leur donnent ainsi le degré de bonté convenable.

L'ancre dont nous venons de donner la description & d'indiquer les usages, est un assemblage de barres plattes & pyramidales, arrangées les unes sur les autres, & forgées ensemble de façon qu'elles aient plus de diametre & moins de longueur que la piece qu'on veut forger, parce qu'elles s'étendent & diminuent d'épaisseur en les forgeant.

Toutes ces barres liées ensemble avec des liens de fer soudés, qu'on fait entrer par le petit bout du paquet, & qu'on chasse ensuite à grands coups, reçoivent plus d'épaisseur à mesure qu'elles s'eloignent du centre, afin que le feu agisse davantage sur elles.

Quand on a percé la croûte de charbon qui enveloppe le paquet, on connoît qu'il est assez chaud & propre à être soudé lorsqu'il paroît net & blanc. Alors, à l'aide de la potence & de sa chaine qui

embraſſe le paquet, on le porte aiſément ſous le martinet, & on le ſoude en quatre ou cinq coups qu'on lui donne ; c'eſt ce qu'on appelle *forger la verge de l'ancre.* On fait enſuite le trou par où doit paſſer l'organeau ; on coupe le ringard ; on forme le quarré & les tenons ; on perce le trou qui doit recevoir la croiſée ; on procede enſuite à forger la croiſée & les pattes qu'on fait avec des barres de fer forgées comme ci-deſſus, & applaties dans leurs extrémités.

Lorſqu'on a encollé l'ancre, c'eſt-à-dire après qu'on a ſoudé la croiſée à la verge, on la rechauffe & on travaille à ſouder la *bulevre*, c'eſt-à-dire à frapper avec un marteau & réparer les inégalités qui reſtent néceſſairement à l'endroit où s'eſt fait l'encollage.

Quoique la machine qui meut le martinet ſoit la choſe la plus importante d'un attelier où l'on fait les ancres, nous n'en faiſons pas la deſcription parce qu'elle nous entraîneroit dans un trop long détail. Nous renvoyons les curieux aux planches de l'Encyclopédie : elles les inſtruiront beaucoup mieux que nous ne ſaurions le faire.

Quelque bien faites que ſoient les ancres, il y auroit de l'imprudence à s'en ſervir avant de les avoir éprouvées, ſoit en les élevant en haut au moyen d'une grue, & les laiſſant tomber ſur un tas de vieux fer ; ſoit en attachant les bras de l'ancre à un pieu enfoncé dans la terre, & en paſſant dans l'organeau une corde qu'on tire juſqu'à la caſſer, par le moyen d'un cabeſtan. Lorſque l'ancre a réſiſté à ces diverſes épreuves, elle eſt cenſée bonne.

On fait des ancres de toutes groſſeurs & longueurs, mais toujours proportionnées aux efforts qu'elles ont à ſoutenir. On abat en rond tous leurs angles pour rendre plus doux le frottement contre les cables & les rochers. Les ancres d'un grand vaiſſeau ſont moins fortes à proportion que celles d'un petit, parce qu'en ſuppoſant que les deux vaiſſeaux ont dans l'eau une égale étendue de bois, relative à leur grandeur, on a expérimenté que la mer, qui déploie une égale force contre un petit vaiſſeau & contre un grand, donne lieu à l'eau d'agir également ſur une étendue

égale ; ce qui fait qu'on supplée par le poids de l'ancre à la légéreté d'un petit vaisseau qui n'a pas la même force que le grand pour résister à la violence de l'eau.

La longueur d'une ancre de six mille livres pesant doit être à-peu-près de quinze pieds, & sa grosseur de dix pouces. On doit toujours proportionner le poids des ancres à la force de l'équipage & à la grandeur du vaisseau.

On forgeoit autrefois les ancres à force de bras dans tous les ports du royaume ; aujourd'hui on les forge au martinet, & c'est là la meilleure façon, parce qu'un marteau pesant huit cents livres doit mieux souder qu'un marteau pesant quinze ou seize livres. On se sert de charbon de terre par préférence à celui de bois, par ce qu'il donne plus de chaleur, & qu'elle pénetre davantage dans une masse aussi considérable.

La courbure des bras de l'ancre est encore quelque chose de très-essentiel : on réserve quelquefois cette opération pour la derniere : elle se fait sans le secours du marteau. On attache avec des cordes la verge de l'ancre contre un pieu : on allume du feu sous la patte qu'on doit recourber : la matiere devient molle au point que deux ou trois hommes recourbent les bras en tirant une corde qui est attachée à cette patte, & qu'on fait passer sur une poulie qu'on a arrêté contre la forge. On tâche de leur donner la courbure d'un arc de cercle de cinquante ou soixante degrés.

Les ancres pour les vaisseaux du roi se fabriquent dans l'arsenal de Cosne sur la riviere de Loire.

Dans les villes où il y a maîtrise, le droit de fabriquer des ancres pour les particuliers appartient aux *Taillandiers*.

APLAIGNEUR. C'est le nom que portent les ouvriers qui, chez les couverturiers, font venir la laine avec des chardons, ou qui, dans les manufactures de draps, font venir le poil avec de semblables chardons aux étoffes en laine au sortir des mains du tisserand. On les connoît encore sous le nom d'*applaneurs*, d'*apprêteurs*, de *laineurs*, ou *garnisseurs*.

Lorsque la couverture est mise en travers sur une perche, & que ses deux lisieres sont bien cousues en-

ſemble, deux aplaigneurs tirent du *voiturier*, c'eſt-à-dire de deſſus les planches qui ſont diſpoſées par divers étages dans l'attelier, cinq voies de chardons; chacun d'eux place cinq voies de ſon côté, ce qui fait en tout ce qu'on nomme *une voiture*.

Ces chardons, montés ſur deux rangs, forment un demi-cercle ſur les ailes ou bras d'une croix, dans laquelle ils ſont enchaſſés & poſés perpendiculairement les uns ſur les autres. Ces bras ſont deux petits morceaux de bois, paſſés chacun dans une mortaiſe faite au travers de ce qu'ils nomment le *poteau* ou le *montant de la croix*. Quand les chardons ſont bien rangés dans le vuide qui eſt entre les ſuſdits petits morceaux de bois, on les fixe par une forte ficelle qui prend à un bout des ailes, paſſe par-deſſus tous les chardons, & vient s'arrêter à l'autre bout.

Chaque voie eſt compoſée de deux croix garnies comme ci-deſſus. Chaque aplaigneur en prend une de chaque main, après avoir couvert ſes trois derniers doigts d'une *targette*, c'eſt-à-dire d'une plaque de cuir faite en forme d'un ancien écu ou targette, ſous laquelle il y a une petit courroie pour aſſujettir la targette ſur leurs doigts, ſans quoi ils s'écorcheroient par leur frottement continuel ſur la couverture.

Lorſque les deux aplaigneurs ſont prêts, ils avancent à pas égaux ſur le milieu de la couverture, & reculent enſuite de même en paſſant ſur elle leur voie de chardon du haut en bas.

La premiere voie de chardons eſt compoſée de ceux qui ont déja ſervi, parce que des chardons neufs écorcheroient trop la laine en la faiſant venir ſur la couverture. La ſeconde voie eſt de chardons moins uſés, & ainſi par degrés juſqu'à la cinquieme voie.

Dès qu'on a fini le premier côté, on découd la couverture, on la retourne de l'autre côté, & on la recoud par ſes liſieres; chaque aplaigneur y emploie cinq autres voies de chardons, comme il a déja fait du premier côté. Le dernier côté eſt toujours fini le premier pour le travail; dès qu'il eſt achevé on prend des chardons neufs pour *traverſer les queues*, c'eſt-à-dire, pour faire venir la laine aux endroits de la cou-

verture où elle étoit cousue, & où les aplaigneurs n'avoient pu passer des chardons : on se sert des mêmes chardons pour finir le côté par où on a commencé, & la couverture en est plus également travaillée.

Dès que les vingt voies de chardons ci-dessus ont été employées pour chaque couverture, on les donne à des manœuvres que les Aplaigneurs ont sous eux, & qu'ils nomment *cureux*, pour en ôter la bourre sanisse qui s'y est attachée, & que les marchands couverturiers vendent ensuite pour faire des étoffes pour les paysans, ou pour mêler avec d'autre laine dans les matelas.

Pour avoir leurs voies de chardons plus à portée, les Aplaigneurs les mettent sur un chevalet fait en forme de banc, percé des deux côtés de trois pouces de largeur sur presque toute sa longueur, afin d'y enchasser les queues de leurs croix. Il y a au bout de ce chevalet une espece de petite casse où ils mettent leurs targettes lorsqu'elles ne leur servent point, & un petit couteau à lame courte & pointue, qu'ils appellent un *couteau à épouiller*, dont ils se servent pour ôter les ordures qui se trouvent dans les couvertures.

Toute espece de chardons n'est pas bonne pour faire venir la laine, on ne peut y employer que le chardon franc, parce qu'il a les pointes recourbées en bas, au lieu que le chardon sauvage a ses pointes dressées vers la tête.

Ce sont aussi les Aplaigneurs qui rendent impénétrables à la pluie les draps qu'on destine à faire des redingotes, surtouts, & l'habillement des troupes, en donnant deux bonnes voies de chardon mort du côté de l'endroit pour en ôter la laine morte, & ensuite deux coupes à l'endroit de la piece & une à l'envers, de sorte que le drap se trouve lainé à poil & à contre-poil ; & quand il a reçu à la foulerie les préparations nécessaires, il devient feutré comme l'étoffe d'un chapeau sur laquelle l'eau glisse.

APPLANISSEUR. Dans les manufactures des draps, ces ouvriers sont plus connus sous le nom de *Pressieurs* ; & leur métier n'est point, comme on

l'a dit mal-à-propos dans l'édition du *Dictionnaire de Commerce* faite à Copenhague en 1759, de donner une seconde préparation au drap après une premiere tonture, mais de mettre dans leurs plis les draps qui ont été teints, & de les presser; ce qui est la derniere façon qu'on leur donne avant de les livrer aux marchands.

Dans l'attelier où se tiennent les applanisseurs ou presseurs, il y a une presse, un moulinet, une table couverte de toile cirée, des cartons fins & communs, des cartons de vélin, & des plaques de fonte.

La presse est composée de deux fortes jumelles de bois de chêne, & de deux sommiers; le sommier de dessus est percé dans son milieu, & a une platine de cuivre qui y est adaptée & tenue par quatre chevilles de fer à vis; au milieu de cette platine passe une grosse vis de fer dont les filets s'engrenent dans ceux de la platine, & dont le *boulon* ou le bout qui est quarré s'enchasse dans le milieu d'une lanterne de fer à six fuseaux: au-dessus de la lanterne on met le mouton, c'est-à-dire, une piece de bois épaisse de sept à huit pouces, & d'une figure fort longue; sur ce mouton il y a une plaque de fer arrêtée par quatre chevilles de fer en vis; sur le milieu de cette plaque est enclavée une écuelle de cuivre, dans laquelle est encastré & roule le bouton ou le pivot de la grande vis.

Pour que le mouton ne puisse descendre trop bas, lorsque les draps sont en presse, il y a sur chaque jumelle un crochet à potence sur lesquels il s'arrête. Lorsqu'il y a trop de draps pour qu'il puisse y parvenir, on se sert à la place des crochets d'une cheville de fer, qu'on met dans les trous qui sont à chaque jumelle, & qui sont de huit à dix pouces plus hauts que les crochets.

Le moulinet est une piece de bois debout distante de la presse de trois ou quatre pas, enchassée par ses extrémités entre deux poûtres: il tourne perpendiculairement sans pouvoir vaciller de côté ni d'autre, & a dans son milieu une manivelle ou barre qui le traverse également des deux côtés.

Autant qu'on peut faire tourner la lanterne de la presse à force de bras ; on n'emploie que des barres ordinaires ; mais quand la force de cinq à six hommes n'est plus suffisante pour la faire descendre, on se sert d'une grosse barre qu'on enchasse d'un bout entre deux fuseaux de la lanterne, & qui a un gros crochet de fer à l'autre bout, pour y attacher le cable qui est autour du moulinet au-dessus de la manivelle, & qu'on roule avec force sur la fusée du moulinet : on déroule le cable à chaque fois qu'il faut changer la barre pour la mettre de nouveau entre deux autres fuseaux de la lanterne.

La table couverte de toile cirée sert pour étendre proprement les draps, les plier en double, de sorte que les deux lisieres soient bien jointes ensemble, & les mettre ensuite dans les plis qu'ils doivent avoir, en observant de mettre à chaque pli un carton fin du côté de l'endroit du drap, ou quelquefois un carton de vélin, selon que la finesse du drap l'exige, & un carton plus commun à l'envers. Dès qu'on a fini de plisser les pieces de drap, on les met sous la presse avec un plateau de bois au-dessus ; ce qu'on fait à chaque piece, afin que l'étoffe ne se jette pas d'un côté ni d'un autre.

Les plaques de fonte servent à ce que les apprêteurs appellent presser à chaud, c'est-à-dire, donner du lustre aux draps. Lorsque chaque piece de drap est pliée comme ci-dessus, on fait chauffer plus ou moins deux plaques de fonte, de la grandeur des cartons : on en met une dessus la piece & l'autre dessous, afin de donner plus ou moins de lustre aux étoffes qu'on presse : on ne se sert de ces plaques que pour les étoffes ordinaires, & on ne les emploie jamais pour les belles écarlates.

Les pieces qu'on ne veut pas lustrer ne demeurent que douze ou treize heures sous la presse : mais on presse à trois fois différentes les draps auxquels on veut donner du lustre ; la premiere on les laisse pendant trois jours sous la presse ; la seconde fois, quatre jours, la troisieme, six à sept jours, & même davantage lorsqu'on n'a pas besoin de la presse. Il est bon d'observer

qu'il n'y a rien de si pernicieux pour les étoffes, que de les catir à chaud : les ouvriers ne le font que pour couvrir les défauts de leurs étoffes, & pour s'exempter de leur donner tous les lainages & teintures qui leur seroient nécessaires pour les rendre d'une bonne qualité.

Les ordonnances de Louis XII, Charles IX & Henri IV, & l'arrêt du conseil du 3 décembre 1697, rendu en conséquence du réglement général des manufactures du mois d'Août 1669, qui rappelle l'exécution des ordonnances de nos Rois, défendent à tous Manufacturiers & Tondeurs d'avoir chez eux aucune presse à fer, airain & à feu, & de s'en servir pour presser aucune étoffe de laine ; & aux Marchands de commander & d'exposer en vente aucunes étoffes pressées à chaud, sous les peines y portées.

Des réglements aussi sages sont tombés en désuétude : le bien public demanderoit qu'on les remît en vigueur.

APOTHICAIRE. La pharmacie ou Apothicairerie est un art qui enseigne à connoître, choisir, préparer & mêler les médicaments.

La connoissance des drogues simples est cette partie de l'*Histoire naturelle* que l'on nomme *Matiere médicale*; elle apprend à connoître toutes les drogues simples qui sont d'usage en médecine.

L'*élection*, ou le choix des médicaments, enseigne comment on doit les choisir ; en quel temps on doit se les procurer ; la maniere de les sécher, & celle de les conserver.

La *préparation* enseigne comment il faut préparer les médicaments simples avant de les employer.

Enfin la *mixtion* est cette partie de la Pharmacie qui enseigne à mêler les drogues simples, pour en former des médicaments composés.

Ce sont là les quatre objets qui font tout le sujet de la Pharmacie : ils exigent beaucoup de connoissances & de capacité de la part de ceux qui embrassent cette profession. C'est souvent d'un médicament bien ou mal préparé, que dépendent la guérison des ma-

lades & le succès & la réputation du Médecin qui traite la maladie.

Dans le temps où les connoiſſances humaines commençoient à ſe développer, la Pharmacie ne pouvoit être qu'une eſpece d'empiriſme, tel que l'étoit auſſi la Médecine elle-même. Un ſeul homme s'occupoit de l'art de guérir, & en exerçoit les différentes parties. Mais à meſure que l'on a acquis des connoiſſances, les principes de Médecine, de Chirurgie & de Pharmacie ſe ſont développés, & on a diviſé l'art de guérir en trois branches, par des loix & des ſtatuts qui ſont particuliers à chacun de ces corps.

Lorſque la Pharmacie commença à prendre une ſorte de conſiſtance, elle s'occupoit d'une infinité de choſes qui n'avoient pas un but bien direct avec l'art de guérir : mais ces différents objets pouvoient donner trop d'occupation au Pharmacien qui avoit beaucoup de recherches & d'expériences à faire pour perfectionner la Pharmacie qui faiſoit l'objet principal de ſon travail ; ainſi il arriva que d'autres Artiſtes s'occuperent de ces divers objets, ce qui a formé ſucceſſivement pluſieurs branches d'induſtrie qui ſont eſſentiellement dépendantes de la pharmacie : telles ſont.

L'art du *Confiſeur*, qui ne s'occupe que des confitures, & de toutes ſortes de ſucreries, qui ne ſont point employées comme médicaments ;

L'art du *Parfumeur*, qui s'occupe des eaux de ſenteur, des eaux de toilette, & généralement de tout ce qui a rapport à entretenir le corps propre, & à le parfumer ;

L'art du *Vinaigrier*, qui a pour objet la confection du vinaigre, & la préparation des vinaigres aromatiques qui ſont employés dans les aliments, & qui ſervent auſſi à la toilette.

Il y a encore pluſieurs autres Corps réglés qui ſont ſortis de la Pharmacie par la négligence des Apothicaires, parce que vraiſemblablement ils ne s'en occupoient pas aſſez pour être en état d'en fournir le commerce ; tel que l'art du Diſtillateur d'eau forte & autres acides minéraux, &c.

Là

La Pharmacie est encore à la veille de perdre une partie de son domaine, si les Apothicaires ne surveillent pas sérieusement les Herboristes, qui, depuis plusieurs années, ont fait des tentatives & des efforts pour s'ériger en communauté, & pour s'emparer de l'objet de toutes les plantes indigenes, fraîches ou seches, à l'exclusion des Apothicaires : ce qui ne pourroit que devenir préjudiciable pour le public, par le défaut d'éducation nécessaire pour acquérir toutes les connoissances de botanique qu'exige cette partie de la matiere médicale.

De la connoissance des médicaments.

On nomme *médicaments* tout ce qui, étant appliqué extérieurement, ou donné intérieurement, a la propriété d'occasionner des changements salutaires dans nos humeurs.

On divise les médicaments en simples & en composés.

Les médicaments simples sont ceux que la nature fournit, & que l'on emploie tels qu'ils sont, ou du moins auxquels on ne fait subir que de légeres préparations.

Les médicaments composés sont ceux qui résultent du mêlange des drogues simples.

Les Pharmaciens divisent la matiere médicale en trois regnes, comme le font les Naturalistes; savoir, le regne végétal, le regne animal & le regne minéral. Mais cette branche de l'histoire naturelle est trop étendue pour que nous puissions en traiter ici. Nous renvoyons aux différents Auteurs qui en ont parlé. M. Valmont de Bomare a publié récemment un dictionnaire raisonné d'histoire naturelle, dans lequel on peut trouver des connoissances fort satisfaisantes sur cet objet.

De l'Election des médicaments.

Ce que l'on nomme élection, est cette partie qui enseigne à bien choisir & à bien discerner les bons

médicaments ſimples d'avec ceux qui ſont mauvais ou ſophiſtiqués. Cette partie de la pharmacie renferme encore la récolte des médicaments ſimples : elle conſiſte à ſavoir cueillir les plantes, les fleurs, les racines, les graines, les écorces, les bois, les excreſcences, les gommes, les réſines, &c. dans des lieux convenables, & dans des ſaiſons favorables ; parce qu'on a remarqué que preſque toutes les ſubſtances qu'on vient de nommer, dégénerent, changent de nature, & peut-être de vertu, lorſqu'elles viennent dans des lieux & dans des climats qui ne leur conviennent pas.

Nous n'avons pas la facilité de récolter les ſubſtances exotiques ou étrangeres dans les temps les plus convenables ; on eſt obligé de s'en rapporter à ceux qui en font commerce. Il eſt donc eſſentiel de connoître leur odeur, leur couleur, leur ſaveur, pour ſavoir ſi elles ont toutes les qualités qu'elles doivent avoir. Nous ne ſommes pas dans le même cas d'incertitude à l'égard des ſubſtances indigenes.

On doit cueillir les plantes lorſqu'elles ſont dans leur parfaite maturité, c'eſt-à-dire quand les fleurs commencent à ſe développer : on doit choiſir auſſi un temps ſec & ſerein, & attendre que la roſée du matin ſoit diſſipée.

Il faut arracher les *racines* de terre en automne, peu de temps après que les feuilles & les tiges ſont tombées : les racines, dans cette ſaiſon, ſont remplies d'un ſuc mieux formé, & qui a plus de vertu que celui des racines arrachées dans une autre ſaiſon. Quand on les cueille dans le printemps, il eſt difficile de les conſerver pendant une année, ſans qu'elles ſoient piquées par les vers.

Le temps le plus convenable pour cueillir les *fleurs*, eſt lorſqu'elles commencent à s'épanouir. Celles qui ſont parfaitement épanouies ont moins de vertu.

Il y a beaucoup de fleurs dont le principe odorant réſide dans le calice, & non dans les pétales ; telles ſont ſur-tout les fleurs des plantes labiées.

Il y a d'autres plantes dont les fleurs n'ont point

de calice, & qui sont néanmoins très-odorantes. L'odeur réside dans les pétales de ces fleurs ; tels sont les lis blancs & jaunes, la tubereuse, la jacinthe, le narcisse, la tulipe, &c. C'est dans le temps de la fécondation, un peu avant leur épanouissement, qu'elles ont le plus d'odeur. Toutes ces fleurs, soumises à la distillation, fournissent des eaux odorantes, mais jamais d'huile essentielle, du moins par la distillation ordinaire : il y a lieu de présumer qu'elles en contiennent toutes, mais qu'on ne peut la retenir à cause de sa volatilité & de sa fluidité : elle se mêle & se dissout vraisemblablement dans l'eau avec laquelle elle distille.

Les *semences* ou *graines* sont des parties des végétaux qui contiennent en petit le végétal qu'elles doivent reproduire. Les graines sont composées d'une écorce qui sert à garantir les semences des accidents qui pourroient endommager le germe, & de deux lobes qui renferment dans leur sein le germe du végétal, & qui doivent servir au développement de l'embryon.

Les lobes des semences ne sont pas de même nature dans toutes les graines. Les uns contiennent un suc qui est en même temps huileux & mucilagineux : on nomme ces semences *semences huileuses* ou *émulsives*. Les lobes des autres semences contiennent une matiere mucilagineuse parfaitement desséchée, qui ne fournit jamais d'huile par l'expression ; & qui se réduit facilement en poudre ou en farine : on nomme celles-ci *semences farineuses*. Enfin il y a d'autres semences qui sont, pour ainsi dire, toutes *ligneuses*, de l'intérieur desquelles il est difficile de séparer, par la pulvérisation, une substance différente de celle de l'écorce, parce que l'intérieur de ces semences est aussi dur que l'extérieur, & que toute leur substance se réduit en poudre : on nomme ces dernieres *semences seches*.

Les *fruits*, à proprement parler, sont la même chose que les semences : ils renferment tout ce qui est nécessaire pour la multiplication de l'espece. On doit les cueillir lorsqu'ils sont dans leur parfaite

maturité ; mais lorſqu'on veut les faire ſécher ; il faut les prendre avant leur dernier degré de maturité.

Les *bois* ſont, ou très-ligneux, & peu chargés de ſubſtances diſſolubles dans l'eau, ou *réſineux*, *gommeux* & *extractifs*. On fait choix de ceux qui ſont dans un moyen âge.

On doit obſerver les mêmes choſes pour les *écorces*, on a ſoin néanmoins de choiſir celles des jeunes arbres. Le temps le plus convenable pour ſe procurer les écorces non réſineuſes, eſt l'automne ; mais pour celles qui le ſont, il convient de les amaſſer au printemps, lorſque la ſeve eſt prête à ſe mettre en mouvement.

Les *animaux* & les parties des animaux dont on fait uſage dans la Pharmacie, doivent être choiſis ſains : on doit n'employer que des animaux qui ont été tués, & non ceux qui ſont morts de vieilleſſe ou de maladies.

Les *matieres minérales* ou *foſſiles* ſe ramaſſent en tout temps ; elles ne ſont aſſujetties à aucunes regles : il ſuffit de choiſir celles qui ſont dans le meilleur état.

De la deſſiccation des drogues ſimples.

La deſſiccation des drogues ſimples eſt une choſe eſſentielle dans la pharmacie : c'eſt ſuivant la maniere dont on y procede, que l'on conſerve plus ou moins bien leur qualité. Le meilleur moyen eſt d'expoſer les ſubſtances qu'on veut faire deſſécher, dans une étuve, ou ſur le four d'un boulanger : on étend les plantes le plus mince qu'il eſt poſſible, afin qu'en préſentant plus de ſurface, elles ſechent plus promptement.

Les plantes qui ont été ſéchées par cette méthode conſervent leur couleur vive & brillante, parce qu'elles n'ont point ſouffert d'altération pendant leur deſſiccation, au lieu que celles qu'on fait ſécher lentement ſont ſujettes à ſe chaufourer & à fermenter, & elles n'ont jamais d'auſſi belles couleurs. Toutes les plantes, quoique bien ſéchées, ſe rident & ſe

contournent : si l'on veut éviter cet inconvénient, on peut les faire sécher dans le sable, afin de leur conserver leur port naturel.

Il y a des plantes qu'on est dans l'usage d'employer fraîches, parce que, pendant la dessiccation, elles perdent toutes leurs propriétés ; telles sont les plantes anti-scorbutiques, les fleurs liliacées, les roses muscates, &c.

Il faut faire sécher les semences huileuses dans un endroit aéré, à l'abri du soleil & de toute chaleur artificielle : si on les faisoit sécher de la même maniere que nous le disons à l'égard des plantes, leur huile se rappelleroit à la surface, & elles ranciroient en très-peu de temps.

Les *oignons* doivent être séchés au bain-marie, au degré de chaleur de l'eau bouillante, à cause du suc visqueux qu'ils contiennent, & qui a de la peine à se dissiper.

On doit faire sécher de la même maniere les matieres animales, molles ou liquides, à cause de la facilité qu'elles ont à se gâter, & à passer à la putréfaction.

Lorsqu'on a récolté & séché les drogues simples, comme nous venons de le dire, on les conserve, les unes dans des boîtes garnies de papier intérieurement, d'autres dans des bouteilles & dans des magasins secs, afin de les garantir de l'humidité de l'air.

Des vaisseaux & instruments qui servent à la pharmacie.

Les vaisseaux qui servent à la pharmacie sont de deux especes principales : les uns sont instruments, & servent à la confection des médicaments ; les autres sont seulement employés à conserver ces mêmes médicaments lorsqu'ils sont faits.

Les vaisseaux que nous considérons comme instruments, sont des alambics de verre, de grès & de métal, comme de cuivre, d'argent, &c.

Les vaisseaux qui servent aux évaporations, sont les bassines d'argent, de cuivre, de fer, de terre vernissée, de grès, de verre, &c.

Ces sortes de vaisseaux changent de nom suivant leur forme; néanmoins tous servent au même usage, qui est de faire évaporer des liqueurs : c'est à l'artiste de savoir faire un choix convenable du vaisseau qu'il doit employer, relativement à sa forme & à sa nature, afin que les matieres qu'il travaille ne puissent point le corroder, & fournir quelque chose de leur substance dans le médicament qu'il fabrique. Les principaux vaisseaux d'évaporation sont des marmites, des terrines, des capsules, &c.

Les vaisseaux qui servent à la pulvérisation, sont les rapes, les moulins, les mortiers de fer, de fonte, de verre, de porcelaine, de marbre, &c.

Ceux qui servent à une pulvérisation plus complette, que l'on nomme *porphyrisation*, ou broyage des matieres terreuses & métalliques, sont les tables de porphyre, d'agate, les grès fins & durs, avec leur molette de même matiere.

La pharmacie a tant de vaisseaux qui lui sont propres, qu'il seroit difficile d'en faire une énumération exacte : nous nous sommes contentés de citer les principaux.

Les vaisseaux à conserver les médicaments sont les pots, les bouteilles de faïance, de verre, de cristal, de porcelaine, &c.

On nomme *pots à canon* ceux qui servent à conserver les électuaires, confections & opiates : ceux qu'on nomme *piluliers*, servent à conserver les pilules & les trochisques. On nomme *chevrettes*, ceux qui ont un bec au-dessus du ventre; ils servoient autrefois, chez les apothicaires, à conserver les syrops & les huiles, mais aujourd'hui il n'y a que certains épiciers qui s'en servent pour donner à leurs boutiques l'apparence de celles des apothicaires. On conserve les poudres dans des bouteilles & dans des bocaux de verre ou de cristal. On observe que ces sortes de vaisseaux se bouchent le plus exactement qu'il est possible.

Des poids qui sont d'usage en pharmacie.

La livre de médecine est composée de douze onces;

mais celle qui est d'usage à Paris est composée de seize onces, ou de deux marcs d'orfevres. Une livre de seize onces se désigne par ce caractere. . . . ℔ j.

La demi-livre ou huit onces. . . . . . ℔ ß.

L'once ou huit gros . . . . ℥ j.

La demi-once ou quatre gros. . . . . . ℥ ß.

Le gros ou dragme, qui vaut trois scrupules ou soixante & douze grains . . . . ʒ j.

Le demi-gros . . . . ʒ ß.

Le scrupule qui contient vingt-quatre grains. ℈ j.

Le demi-scrupule, qui contient douze grains. ℈ ß.

Le grain ou la soixante-douzieme partie du gros. . . . . Gr. j.

Des mesures.

Les mesures ne doivent être employées dans la pharmacie, que pour l'eau, ou pour toutes les liqueurs qui ont à-peu-près la même pesanteur, comme les infusions, les tisanes, &c. & pour les choses seulement où la derniere exactitude n'est pas absolument nécessaire ; mais pour les choses importantes, & qui ont des pesanteurs différentes sous le même volume, on doit toujours avoir recours à la balance. Par exemple, une pinte d'eau ne pese pas autant qu'une pinte de syrop ; une pinte d'eau pese plus qu'une pinte d'huile ; & il en est de même des autres choses où les pesanteurs spécifiques varient : il faut de nécessité les doser en poids, & non en mesure.

La pinte de Paris contient deux livres, ou trente-deux onces d'eau froide, au terme de la congelation.

La chopine contient seize onces.

Le demi-septier contient huit onces.

Le poiçon contient quatre onces.

Le demi-poiçon contient deux onces.

On ordonne quelquefois un verre de médecine, un verre de tisane, &c. il doit contenir quatre onces.

La cuillerée est encore ordonnée assez souvent dans les formules magistrales pour doser les syrops & les

liqueurs : elle doit contenir environ une demi-once : on la désigne par ces lettres *cochlear. j.*

Des mesures de plusieurs ingrédients, qu'on désigne par des abréviations.

La *brassée* ou *fascicule* se désigne par *fasc. j.* c'est ce que le bras plié peut contenir.

La *poignée* ou *manipule* est ce que la main peut empoigner : on la désigne par *man. j.* ou *m. j.*

La *pincée* ou *pugille* est ce que peuvent pincer les trois premiers doigts de la main : on la désigne par *pugill. j.* ou seulement *p. j.*

Les fruits & certaines choses où les morceaux sont taillés, se désignent par N°. I, ou N°. II, &c.

On entend par *ana* ou par *aa*, de chacun partie égale, qu'on désigne encore par P. E.

Par Q. S. on entend une quantité suffisante.

Par S. A. on entend selon l'art, ou suivant les regles de l'art, ce qu'on désigne encore par *ex arte*.

B. M. signifie bain-marie.

B. V. signifie bain de vapeurs.

℞. signifie *récipé* ou *prenez*.

Ce sont là à-peu-près toutes les abréviations qu'on emploie dans les formules magistrales, & dans les dispensaires de pharmacie, pour les compositions officinales.

De la préparation des médicaments simples.

La préparation des médicaments simples consiste à les rendre propres aux usages de la médecine, pour pouvoir les mêler plus commodément ensemble, & en faire des médicaments composés.

La préparation des médicaments a trois objets.

1°. De leur procurer la facilité de se garder plus long-temps.

2°. D'augmenter leur vertu en séparant ce qui est inutile.

3°. De les rendre plus faciles à prendre & moins dégoûtants.

La définition que nous venons de donner est applicable à la plupart des drogues simples qu'on fait entrer dans les compositions.

Il y a dans la pharmacie un grand nombre de préparations particulieres à chaque espece de drogues, qui présentent un détail trop long pour entreprendre de les traiter ici.

Les préparations qu'on regarde comme principales, sont celles du fungus de chêne, celles des cloportes, des cantharides, &c. celles des sucs tirés des végétaux, &c.

M. Baumé, dans ses *Elements de Pharmacie*, divise les liqueurs qui peuvent porter le nom de sucs, en trois classes principales, savoir :

1°. Les *sucs aqueux* ; c'est-à-dire, ceux dans lesquels le principe aqueux est dominant.

2°. Les *sucs huileux*, & les graisses des animaux, les baumes naturels, les résines pures qui ne sont que des baumes épaissis.

3°. Enfin les *sucs laiteux*, qui sont des émulsions naturelles. Ces derniers contiennent en même temps de la gomme & de la résine ; ce sont eux qui nous fournissent les *gommes résines*.

Les sucs aqueux fournissent par évaporation & par crystallisation des sels essentiels qui participent de la nature des végétaux d'où ils sont tirés ; ces mêmes sucs fournissent encore les sels minéraux, comme sont le nitre, le tartre vitriolé, le sel de Glauber, & le sel marin.

Ces mêmes sucs, évaporés jusqu'à un certain point, fournissent des extraits que M. Baumé divise en plusieurs classes dont nous parlerons.

Les sucs aqueux fournissent encore un genre de médicaments que l'on nomme *fécules*.

Les sucs huileux sont les huiles mêmes. Ces substances sont inflammables, ont un degré de consistance onctueux, & pour l'ordinaire ne se mêlent point avec l'eau. M. Baumé divise les sucs huileux en fluides, comme l'huile d'olive, l'huile de lin, l'huile d'amandes douces, &c. & en solides, comme le beurre de cacao, l'huile épaisse de muscade, le suif, &c.

Le même auteur subdivise ensuite les huiles, en *huiles grasses* proprement dites, soit qu'elles soient fluides ou solides, & en *huiles essentielles.*

Les huiles grasses ne peuvent s'enflammer que lorsqu'elles sont échauffées au point qu'elles commencent à se décomposer; ces huiles d'ailleurs ne s'élevent point dans la distillation au degré de chaleur de l'eau bouillante; elles n'ont que peu ou point d'odeur, & elles font peu d'impression sur l'organe du goût.

Les huiles essentielles au contraire sont presque toujours dans un état d'évaporation; elles s'enflamment facilement & sans être échauffées; elles s'élevent dans la distillation au degré de chaleur de l'eau bouillante; elles sont actives, pénétrantes; elles ont beaucoup de saveur & d'odeur.

Parmi les huiles essentielles, il y en a plusieurs qui se crystallisent par un froid modéré. Les baumes naturels sont des huiles essentielles épaissies. Les résines doivent être considérées comme les huiles essentielles desséchées.

Certains sucs huileux & résineux, comme sont le benjoin, le storax calamite & liquide, fournissent, comme les sucs aqueux, du sel essentiel qu'on peut tirer par la crystallisation, mais qu'on tire ordinairement par la sublimation.

Enfin les sucs laiteux qui fournissent les gommes-résines, ressemblent au lait des animaux, ou aux émulsions. Ils sont tous composés d'huile, de résine, de gomme, & d'un peu de matiere extractive. Ce sont ces dernieres substances qui servent d'intermede pour diviser les matieres huileuses, & leur procurer la facilité de se mêler intimement avec l'eau. C'est de cette grande division des huiles dans l'eau que provient la couleur blanche des sucs laiteux & des émulsions, telles que l'orgeat, par exemple.

Le lait des animaux est un suc laiteux semblable à ceux dont nous parlons, & qui doit sa blancheur à la partie butireuse qui est unie à l'eau par l'intermede du fromage. La partie séreuse, que l'on nomme *petit lait*, contient plusieurs sels qu'on tire par l'évaporation & la crystallisation d'une partie de l'eau contenue dans le *petit lait.*

Des Pulpes.

On nomme pulpe la ſubſtance tendre & charnue qu'on tire des fruits & autres végétaux chargés d'une ſuffiſante quantité d'humidité, en les frottant ſur un tamis de crin.

De la Pulvériſation.

La pulvériſation eſt une opération méchanique, par le moyen de laquelle on diviſe & on réduit en molécules très-déliées les ſubſtances quelconques.

On pulvériſe les drogues ſimples, 1°. pour les rendre plus faciles à prendre, & afin qu'étant plus diviſées, elles produiſent mieux leurs effets; 2°. pour qu'elles puiſſent ſe mieux mêler avec d'autres ſubſtances, & afin d'en faire des médicaments compoſés.

On pulvériſe les ſubſtances de deux manieres différentes, par contuſion & par le moyen de la porphyriſation.

La *pulvériſation par contuſion* conſiſte à piler dans un *mortier* avec un *pilon* les ſubſtances que l'on veut réduire en poudre. Cette maniere de pulvériſer eſt employée pour réduire en poudre toutes les ſubſtances végétales & animales qui ſont dures, ligneuſes, fibreuſes, cartilagineuſes, &c.

Lorſque les matieres ont été pilées dans le mortier pendant un certain temps, on les paſſe au travers d'un tamis de ſoie ou de crin, plus ou moins fin, afin de ſéparer la poudre fine d'avec ce qui a échappé au pilon.

La *porphyriſation* eſt une opération méchanique, par le moyen de laquelle on réduit les corps durs en molécules plus déliées que par la ſimple pulvériſation par contuſion.

Les corps qui ſont du reſſort de cette eſpece de pulvériſation, ſont les matieres pierreuſes, terreuſes, vitreuſes & métalliques, parce qu'elles ne pourroient pas ſe réduire en poudre ſuffiſamment fine, ſi on ſe ſervoit du premier genre de pulvériſation. En broyant

ces ſubſtances, on y mêle ordinairement de l'eau, mais quelquefois auſſi on les broie ſans eau.

Les ſubſtances qui ont été broyées avec de l'eau, ſe diviſent en petites pyramides, que l'on nomme *trochiſques*. Pour cet effet, on met dans un entonnoir la matiere broyée, qui contient encore toute ſon eau; on pouſſe, par le moyen d'un petit bâton, un peu de la matiere qu'on fait tomber, de très-bas, ſur un papier, & la pâte ſe diſpoſe en petites pyramides. On diſtribue ainſi les matieres broyées, afin qu'elles ſe deſſechent plus promptement, ſans quoi la plupart ſeroient ſuſceptibles de s'empuantir & de ſe gâter.

On conſerve dans les boutiques un grand nombre de ſubſtances tirées de trois regnes, que l'on a pulvériſées chacune ſéparément. Cela forme des *poudres ſimples*, & devient commode pour en former des *poudres compoſées*, à meſure qu'on en a beſoin: néanmoins il y a un grand nombre de poudres compoſées que les apothicaires ſont obligés d'avoir toujours prêtes.

La plupart des diſpenſaires recommandent de pulvériſer enſemble toutes les ſubſtances qui doivent former les poudres compoſées.

De la Mixtion des médicaments.

La mixtion des médicaments a pour objet le mélange des médicaments ſimples, pour en former ce que l'on nomme médicaments compoſés.

Les *médicaments compoſés* ſe diviſent en deux eſpeces principales; ſavoir, en *médicaments officinaux*, & en *médicaments magiſtraux*. Les uns & les autres ſe diviſent en *médicaments internes* & en *médicaments externes*. Ce plan eſt celui qu'on a ſuivi dans toutes les pharmacopées; mais nous ne nous y conformerons pas ici, parce qu'il ne nous paroît pas préſenter des idées aſſez nettes ſur l'objet de la pharmacie.

On nomme médicaments officinaux ceux que tiennent tout prêts les apothicaires, pour y avoir re-

cours au besoin. Ces sortes de remedes sont faits de maniere à pouvoir se conserver pendant un certain espace de temps. Plusieurs même ne peuvent se faire qu'une fois l'année, & dans certaines saisons.

Les remedes magistraux sont ceux que les apothicaires préparent à mesure qu'ils sont prescrits. Ces sortes de remedes se prescrivent toujours en petite quantité ; ils ne sont faits que pour durer peu de temps, la plupart même sont de nature à ne se conserver qu'un jour ou deux.

On nomme *formule* la maniere de prescrire à l'apothicaire les médicaments qu'il doit préparer. Les formules sont magistrales & officinales.

En formulant une recette méthodiquement, il y a quatre choses à considérer. 1°. La *base*. 2°. L'*adjuvant* ou *auxiliaire*. 3°. Le *correctif*. 4°. L'*excipient*.

La base de la formule doit prédominer sur toutes les autres drogues, relativement à ses propriétés actives, & elle doit toujours être placée la premiere dans la formule. La base est quelquefois simple, & quelquefois elle devient composée lorsqu'on fait entrer dans la formule plusieurs substances de même vertu & de même activité.

L'*adjuvant* doit avoir la même vertu que les drogues qui forment la base ; il sert à diminuer le volume, parce qu'il doit être plus actif.

Le *correctif* est employé pour masquer la saveur & l'odeur de certaines drogues qu'on fait entrer dans les formules ; son effet est encore de fortifier les visceres, & de les mettre en état de résister à l'activité des remedes qui peuvent occasionner des irritations.

L'*excipient* porte aussi le nom de *menstrue* ; c'est lui qui donne la forme & la consistance aux médicaments. Il doit être approprié à la base, à la maladie, au tempérament, &c.

On ne doit pas s'attendre que nous entrions ici dans le détail de toutes les compositions qui sont d'usage en pharmacie ; elles sont en trop grand nombre, & on peut même encore les multiplier davantage, suivant le besoin ou l'ostentation. Nous nous contenterons donc de donner dans un ordre méthodique, une connois-

fance exacte des différentes classes de médicaments; auxquels il sera facile de rapporter tous ceux qu'on pourroit imaginer, en ayant cependant égard à la nature du médicament, c'est-à-dire, à sa forme, à sa consistance, & à ce qui le constitue, sans s'embarrasser s'il doit servir pour l'intérieur ou pour l'extérieur, d'autant plus que tous les médicaments qui sont faits pour l'usage intérieur, peuvent s'employer & s'emploient en effet tous les jours à l'extérieur; & que d'un autre côté quelques-uns d'entre les médicaments qui sont faits pour l'extérieur, sont employés à l'intérieur avec beaucoup de succès par plusieurs bons praticiens : d'où il résulte que la division ordinaire des médicaments composés en internes & en externes, ne forme pas un plan assez méthodique.

Des Especes.

On nomme *especes* la réunion de plusieurs substances coupées menu & mêlées ensemble. On fait avec ces especes, des infusions en forme de thé, & qu'on prend de la même maniere.

On fait aussi de ces especes pour servir à d'autres usages; on en enferme dans de petits sacs de toile pour appliquer sur certaines parties malades.

On nomme encore *especes* les poudres composées avec lesquelles on fait les électuaires.

Des Infusions.

L'infusion est une opération par le moyen de laquelle on charge à froid, ou à l'aide d'une douce chaleur, une liqueur de certains principes des substances qu'on fait infuser.

Toutes ces liqueurs peuvent servir de véhicule aux infusions : les matieres végétales, animales, & certaines matieres minérales, peuvent servir de sujets d'infusion. C'est à l'artiste à savoir choisir à propos le véhicule qui convient le mieux à la substance qu'il se propose de faire infuser, & aux matieres qu'il se propose d'extraire. On connoît dans la pharmacie

beaucoup de ces infuſions ; il y en a de ſimples & de compoſées.

Celles qui ſe font dans l'eau, portent ſpécialement le nom d'infuſions ; elles ſe font comme devant ſervir de boiſſon ordinaire aux malades, & cela ne forme que des remedes magiſtraux ; mais on fait de ces infuſions dans d'autres véhicules qui forment des remedes officinaux. Il s'en fait également de ſimples & de compoſées.

Les infuſions ſimples qui ſe font dans le vin, portent le nom de vin avec celui de la ſubſtance qu'on y fait infuſer, comme *vin de quinquina*, lorſque c'eſt du quinquina, & *vin ſillitique*, lorſque c'eſt de l'oignon de ſille qu'on a fait infuſer dans du vin, &c.

Les infuſions qui ſe font dans l'eau-de-vie, dans l'eſprit de vin, dans l'éthèr, portent le nom de *teinture*, d'*élixir*, de *quinteſcence*, de *baume*, &c.

Les infuſions qui ſe font dans le vinaigre portent le nom de vinaigre avec celui de la ſubſtance qu'on y a fait infuſer.

Celles qui ſe font dans l'huile portent le nom d'huile avec le nom de la drogue qu'on y a fait infuſer.

Celles qui ſe font dans la graiſſe portent le nom de *pommade* & d'*onguent*. Il y a de ces infuſions dans leſquelles on fait entrer pluſieurs ſubſtances ; alors on leur a donné des noms particuliers pour les diſtinguer d'avec les infuſions ſimples.

Voilà à-peu-près toutes les infuſions officinales qui ſont d'uſage dans la pharmacie. On en peut faire & on en fait quelquefois, lorſqu'elles ſont preſcrites, dans du petit lait ou dans du lait, dans des huiles eſſentielles, dans des acides minéraux dulcifiés & non dulcifiés, dans des eaux minérales, &c.

Des Décoctions.

La décoction eſt une opération par le moyen de laquelle on fait cuire les médicaments ſimples dans un véhicule convenable, à l'aide d'une chaleur capable de faire entrer le menſtrue en ébullition.

Les décoctions sont ordinairement plus chargées de parties extractives que les simples infusions; mais elles contiennent moins de principes volatils, parce qu'ils se dissipent en tout ou en grande partie pendant l'ébullition.

Toutes les matieres végétales, animales, & certaines substances du regne minéral, entrent dans les décoctions. Tous les menstrues dont nous avons parlé à l'article des infusions, peuvent servir de véhicule aux décoctions : ordinairement cependant on ne fait pas de décoctions avec l'esprit de vin, l'eau-de-vie & l'éthèr. On se sert quelquefois de vin pour faire des décoctions; mais c'est ordinairement pour servir à l'extérieur. Les vins médicinaux, qui sont destinés pour l'intérieur, doivent être préparés par infusion à froid.

Des Extraits.

Les extraits sont des médicaments qui contiennent sous un petit volume, les principes fixes & efficaces des substances d'où on les a tirés.

Les extraits se préparent avec différents menstrues, tels que l'eau, le vin, le vinaigre, l'eau-de-vie, l'esprit de vin, l'éthèr, &c. On choisit le menstrue qui convient le mieux à la substance que l'on se propose d'extraire.

Il y a de deux especes générales d'extraits, de parfaitement *secs* & de *mous*, qui ont à-peu-près la consistance d'une confiture. Les extraits qui sont parfaitement secs, ne contiennent que peu ou point du véhicule qui a servi à les former. Ceux qui ont été préparés suivant la méthode de M. le comte de Lagaraye, sont connus sous le nom impropre de sels essentiels. Les extraits qui sont mous retiennent une certaine quantité du véhicule qui a servi à les préparer.

M. Baumé distingue plusieurs sortes d'extraits:

1°. Les *extraits gommeux* ou *mucilagineux*. Ils ressemblent à de la colle, & ils se réduisent en gelée en refroidissant; tels sont ceux qu'on tire de la graine de lin, de la semence de psyllium, de la semence de coing,

coing, de la gomme arabique, de la gomme adragant, de la raclure d'ivoire ou de corne de cerf, &c. Ces extraits se préparent avec de l'eau.

2°. Les *extraits gommeux-résineux* sont ceux qu'on tire de la plupart des végétaux qui fournissent dans l'eau, en même temps de la gomme & de la résine; tels sont ceux du jalap, de la cascarille, du quinquina, des baies de genievre, &c.

3°. Les *extraits savonneux* sont ceux qui, outre les principes des extraits gommeux-résineux, contiennent encore des sels essentiels qui divisent & atténuent la substance résineuse, & la mettent hors d'état de se séparer d'avec la substance gommeuse; tels sont, par exemple, les extraits du chardon bénit, de fumeterre, de cresson, de bourrache, de buglosse, de chicorée sauvage, &c.

4°. Enfin les *extraits résineux purs* sont les résines proprement dites, qu'on sépare des substances par le moyen de l'esprit de vin, de l'eau-de-vie & de l'éthèr.

Ces derniers extraits ne sont point dissolubles dans l'eau, au lieu que tous les autres le sont en totalité ou en partie.

De la Distillation.

La distillation est une opération, par le moyen de laquelle on sépare, à l'aide du feu, les substances volatiles d'avec les fixes; ou une évaporation qu'on fait dans les vaisseaux clos, afin de recueillir & conserver à part les substances que le feu fait évaporer.

Il y a trois especes de distillation; savoir, l'une que l'on nomme *per ascensum*, l'autre per *descensum*, & la troisieme *per latus*.

La premiere est celle qu'on emploie ordinairement: elle se fait en plaçant le feu sous le vaisseau qui contient la matiere à distiller. La chaleur fait élever les vapeurs au haut du vaisseau, & elles se condensent en liqueur.

La seconde est lorsqu'on met le feu au-dessus de la matiere qu'on veut distiller: les vapeurs qui se dé-

gagent des corps, ne pouvant s'élever comme dans la diſtillation ordinaire, ſont forcées de ſe précipiter en bas dans un vaiſſeau qu'on a diſpoſé à cet effet.

Enfin la troiſieme maniere de diſtiller, que l'on nomme *per latus*, ou par le côté, eſt la diſtillation qu'on fait dans une cornue. Nous renvoyons à l'art du diſtillateur ce que nous avons à dire de cette derniere eſpece de diſtillation.

On fait dans la pharmacie un grand nombre de médicaments par diſtillation; telles ſont les eaux des plantes qu'on prépare avec l'eau ſimple; ces mêmes plantes qu'on diſtille avec du vin en place d'eau, ou avec de l'eau-de-vie, ou avec de l'eſprit de vin, ou avec du vinaigre. Toutes ces diſtillations ſe font à feu nud, ou au bain-marie; c'eſt à l'artiſte à ſavoir approprier le degré de chaleur qui convient à la matiere qu'il diſtille.

Lorſqu'on diſtille les plantes avec de l'eau, on obtient ce que l'on nomme *eau diſtillée des plantes*. Lorſque celles qu'on a employées ſont aromatiques, on obtient en même temps une huile qui ſurnage l'eau avec laquelle elle diſtille. On la ſépare quand la diſtillation eſt finie. On nomme cette huile, *huile eſſentielle*, parce qu'elle eſt chargée de preſque toute la partie odorante de la plante. Nous en avons parlé plus haut, page 91.

L'eau qui paſſe avec les huiles eſſentielles, eſt ordinairement blanche, laiteuſe, & elle ne peut s'éclaircir que dans un très-long eſpace de temps: cela vient de ce que cette eau tient dans un état de demi-diſſolution la partie la plus ténue & la plus fluide de l'huile eſſentielle. La difficulté que cette eau a à s'éclaircir, vient de l'extrême diviſion de cette huile, & de ſon adhérence avec l'eau.

On prépare de la même maniere les eaux qu'on diſtille avec le vin, avec l'eau-de-vie, avec l'eſprit de vin & avec le vinaigre; mais il y a cette différence, que lorſque ce ſont des liqueurs ſpiritueuſes qu'on emploie dans ces diſtillations, il convient de ſe ſervir du bain-marie. Il eſt bon de faire obſerver encore que par l'intermede des liqueurs ſpiritueuſes, l'huile eſſen-

tielle des végétaux se dissout, & n'est point apparente comme quand on distille ces mêmes végétaux avec de l'eau; mais on peut faire reparoître les huiles essentielles, qui sont aussi dissoutes, en mêlant ces liqueurs spiritueuses dans une grande quantité d'eau. Le mélange devient blanc & laiteux; l'eau & l'esprit de vin s'unissent ensemble; l'huile essentielle se sépare; elle est dans un grand état de division; elle donne au mélange le blanc laiteux dont nous parlons; une grande partie de cette huile, ainsi séparée, vient nager à la surface après un certain temps de repos.

On fait usage, dans la pharmacie, d'un grand nombre de ces eaux distillées; il y en a des simples & des composées. On peut pour le détail consulter les Eléments de pharmacie de M. Baumé.

Des Médicaments qu'on prépare avec le miel & avec le sucre.

La plupart des sucs dépurés des végétaux, les infusions, les décoctions, sont de nature à ne pouvoir se conserver que fort peu de jours: on a imaginé de les assaisonner avec du miel ou du sucre, pour leur procurer la facilité de se garder plus long-temps, & pour adoucir la saveur dégoûtante de certaines de ces liqueurs, qu'on ne pourroit faire prendre aux malades si elles étoient pures.

Ces mêlanges forment un genre de médicaments qui portent le nom de *miel* & de *syrop*, avec le nom de la substance qu'on emploie, lorsque ces syrops sont simples; comme *syrop de capillaire*, lorsque c'est du capillaire qu'on a employé; *syrop de guimauve*, lorsque c'est de la guimauve, &c. mais les syrops composés ont d'autres noms qui sont le plus souvent relatifs à leur propriété dominante.

Les syrops par conséquent pourroient être nommés des *conserves liquides*, parce qu'effectivement ce sont des conserves composées d'une liqueur qu'on a chargée des parties extractives des différentes substances, & débarrassée des parties terreuses.

Avant que le sucre fût connu, on n'employoit que

du miel dans la Pharmacie ; mais depuis que le ſucre eſt devenu commun, il a été ſubſtitué dans la plupart des médicaments où le miel entroit.

Les ſyrops qui ſont préparés avec le miel, portent ordinairement le nom de miels.

Ceux qui ſont faits avec le ſucre, portent le nom de ſyrops.

On fait les ſyrops avec des ſucs dépurés, ou avec des infuſions & des décoctions faites dans de l'eau, dans du vin, dans des ſucs dépurés, &c.

On diviſe les ſyrops en ſimples & en compoſés ; les *ſirops ſimples* ſont ceux dans leſquels il n'entre que la partie extractive d'une ſeule drogue ; les *ſirops compoſés* ſont ceux où il en entre pluſieurs. Ces mêmes ſyrops ſimples & compoſés ſont encore diviſés en altérants & en purgatifs. On nomme *ſyrops altérants* ceux qui agiſſent très doucement dans le corps, & qui ne produiſent point d'évacuation ſenſible. Les *ſyrops purgatifs* au contraire ont la propriété d'évacuer & de faire ſortir les humeurs hors du corps : il y en a quelques-uns qui ſont émétiques.

Les ſirops néanmoins ne peuvent ſe conſerver qu'un certain temps, & il convient de les renouveller au moins tous les ans ; ceux qui peuvent ſe faire en tout temps, doivent ſe renouveller plus ſouvent.

Des Ratafiats.

On fait des ratafiats avec les ſyrops d'une ſaveur & d'une odeur agréables, & de l'eau-de-vie, ou de l'eſprit de vin affoibli avec partie égale d'eau. Quelquefois on diſtille l'eſprit de vin ou l'eau-de-vie ſur des ſubſtances aromatiques ; on les mêle enſuite avec du ſucre & de l'eau, ou avec des ſyrops, pour faire également des ratafiats. L'on peut, au moyen de ces principes généraux, faire quelque ratafiat que ce ſoit. On prépare quelquefois des ratafiats médicamenteux, & ſinguliérement de purgatifs ; mais ce genre des médicaments ne ſe pratique que dans certaines pharmacies étrangeres, & point à Paris.

Des gelées.

Les gelées sont des syrops chargés de matieres mucilagineuses, qu'on a fait cuire jusqu'à un certain point, de maniere que, lorsqu'ils sont refroidis, ils prennent l'apparence d'une colle. Les gelées sont par conséquent des conserves molles de sucs dépurés, ou des infusions & des décoctions qui sont propres à les former. Les conserves ne different des syrops que par le degré de cuisson & leur consistance : *voyez* CONFISEUR.

Des marmelades, des conserves médicamenteuses, des électuaires, des confections, des opiates, &c.

Jusqu'à présent nous n'avons parlé que des conserves des substances qui ont été extraites & tenues en dissolution, ce qui forme des genres de médicaments qui sont transparents, & qui ne contiennent rien de la substance ligneuse des drogues : mais il y a un autre genre de conserves qui forme dans la Pharmacie une très-grande classe, & que l'on a divisée suivant la dénomination que nous avons donnée dans le titre du présent article. Toutes ces compositions sont absolument les mêmes, & ne different essentiellement les unes des autres que par les noms.

Les *marmelades* sont ordinairement des conserves de fruits récents, ou de racines récentes réduites en pulpe, & quelquefois de ces mêmes substances seches, qu'on réduit également en pulpe, & qu'on mêle avec du sucre en poudre, ou cuit à la plume : *voyez* CONFISEUR.

Les *conserves médicamenteuses* se font exactement de la même maniere ; mais comme la plupart sont sujettes à se gâter, M. Baumé propose, dans ses *élements de pharmacie*, de faire, avec les poudres des végétaux, toutes celles qui en sont susceptibles, & de ne les préparer qu'à mesure qu'on en a besoin.

Les *électuaires* sont des conserves absolument de même espece, mais composées de différents ingrédients

de toute espece de poudre, de pulpes, d'extraits, de baumes, de matieres métalliques préparées, &c. mêlées avec du sucre ou du miel.

Plusieurs des électuaires portent le nom de *confections*, d'autres portent le nom d'*opiates*, mais ces diverses compositions sont de vrais électuaires.

On divise les électuaires en simples & en composés. Les *électuaires simples* sont des conserves qui ne sont faites qu'avec une seule drogue, & le sucre ou le miel. Les *électuaires composés* sont ceux dans la composition desquels on fait entrer plusieurs substances. On divise encore les électuaires en altérants & en purgatifs.

On divise aussi les électuaires en mous, qui sont ceux dont nous venons de parler, & en solides, qu'on nomme aussi *tablettes*, *rotules*, *morsulis*, & quelquefois *trochisques*.

Les tablettes se font de deux manieres, 1°. avec le sucre cuit à la plume, dans lequel on mêle les ingrédients qui doivent former l'électuaire, que l'on coule ensuite tout chaud sur une table un peu huilée; & qu'on coupe promptement par petits quarrés, ou par losanges, ou sous d'autres formes.

La seconde maniere de former des tablettes, consiste à mêler les poudres avec une suffisante quantité de mucilage. C'est ordinairement celui de gomme adragant que l'on emploie. On forme du tout une pâte molle qu'on étend par le moyen d'un rouleau, comme font les Pâtissiers pour étendre leur pâte. On divise ensuite cette pâte sous la forme qu'on juge à propos.

Des Pilules.

Les pilules sont des électuaires plus ou moins composés, & qui ne different de ceux dont nous venons de parler que par le degré de consistance. Les pilules ont, pour l'ordinaire, une consistance moyenne entre les électuaires mous & les électuaires solides. On divise les masses de pilules par petites potions, que l'on arrondit entre les doigts, autant que cela est possible; on les roule ensuite dans de la poudre de réglisse,

afin qu'elles n'adherent point ensemble : quelquefois on recouvre les pilules avec des feuilles d'argent, ou avec des feuilles d'or. Cela se fait en roulant les pilules dans ces feuilles métalliques ; ce qui s'appelle *argenter* ou *dorer la pilule*.

Des Trochisques.

Les trochisques sont des médicaments qui sont ordinairement parfaitement secs. Ils sont composés des mêmes ingrédients que les pilules & les électuaires ; ils en different seulement en ce qu'on n'emploie jamais de sucre pour les lier ou pour les former. Ce sont toujours quelques substances mucilagineuses dont on se sert à cet effet, parce que le sucre a la propriété d'attirer l'humidité de l'air au bout d'un certain temps, & que ces médicaments doivent être toujours parfaitement secs.

On divise le mêlange, après qu'il a été réduit en pâte, en petites pyramides triangulaires, en petites plaquettes à-peu-près comme des lentilles, en petits grains longuets, semblables à des grains d'avoine, &c. on les fait sécher ensuite, & on les garde pour l'usage.

Des Emplâtres.

Les emplâtres sont des médicaments qui ont de la solidité & de la fermeté tant qu'ils sont froids, & qui se ramollissent par la chaleur. Ils sont composés d'huile, de cire, de graisse, de poudres des substances tirées de trois regnes, &c.

Il y a deux especes générales d'emplâtres.

1o. Il y a des emplâtres qui doivent leur consistance & leur solidité à la cire jaune ou blanche, à la résine, &c.

Dans ces especes d'emplâtres il n'y a point ordinairement de matieres métalliques qui leur donnent de la consistance ; ces emplâtres n'exigent aucun degré de cuisson.

2o. Il y a d'autres emplâtres qui se font par le moyen de la cuite des préparations de plomb, comme

le minium, la litharge, le blanc de céruse, le sel de Saturne, &c. avec les huiles & les graisses.

Ce sont ces préparations qui donnent à ces sortes d'emplâtres presque tout le degré de consistance qu'on leur connoît.

Ces sortes d'emplâtres peuvent être regardées comme des especes de savons métalliques ; on fait également entrer dans leur composition de la cire, de la résine, des extraits, des poudres, des huiles essentielles, &c.

Les emplâtres qui se font par le moyen de la cuite des préparations de plomb, sont encore de deux especes. Dans les uns on met une certaine quantité d'eau pour cuire la litharge, afin que l'huile ou les graisses ne brûlent point ; de cette façon ils cuisent comme au bain-marie, parce qu'ils ne supportent qu'un degré de chaleur semblable à celui de l'eau bouillante, ou très-peu supérieur.

Les emplâtres qui se cuisent de cette maniere sont toujours d'un blanc sale.

Les autres se cuisent sans eau : de cette maniere l'huile reçoit un bien plus grand degré de chaleur. L'huile souffre un commencement de décomposition ; elle se brûle en partie, & l'emplâtre est noir. Au moyen de cette manipulation, les préparations de plomb se combinent plus promptement avec les huiles & les graisses.

Lorsque les emplâtres sont cuits, & suffisamment refroidis, on est dans l'usage de les rouler en petits cylindres, de les envelopper de papier, & de les étiqueter : on nomme ces petits rouleaux d'emplâtres *magdaléons*.

Les Statuts & réglements du corps des apothicaires sont de 1484, sous Charles VIII ; de 1514, sous Louis XI ; de 1516 & 1520, sous François I ; de 1571, sous Charles IX ; de 1683, sous Henri III ; de 1594, sous Henri IV. Ils ont été renouvellés & confirmés par lettres-patentes de Louis XIII en 1611, 1624, & le 28 novembre 1638.

Les loix qui leur ont permis de vendre & débiter les médicaments, leur ont interdit de pratiquer la

médecine. Les médecins ont pareillement renoncé à l'exercice & au commerce de la pharmacie : en conséquence d'un décret de la faculté de médecine de Paris de l'an 1301, il est défendu aux apothicaires de donner des médicaments aux malades sans une ordonnance des médecins. C'est ainsi que l'ordonne Louis XIII dans ses lettres du 14 octobre 1619. " Comme il se ,, commet très-souvent des abus en la composition ,, des remedes dont il s'ensuit journellement de grands ,, inconvénients, parce qu'au mépris des ordonnances ,, des médecins, & sans aucune connoissance des ,, maladies, les apothicaires se mêlent de donner des ,, drogues dont la mauvaise qualité procure la mort ,, à plusieurs de nos sujets, pour à quoi obvier, or- ,, donnons qu'ils ne fourniront aucunes drogues aux ,, malades sans l'ordonnance des médecins, hors le ,, cas d'une extrême nécessité ,,.

Mais la pharmacie étant devenue un commerce de médicaments, & quantité de gens se mêlant de médecine & de chirurgie, les apothicaires ont été forcés de cesser de se conformer à cet article de leur statut; ils débitent les médicaments à ceux qui en demandent, soit verbalement ou sur de simples ordonnances non signées.

Chaque apothicaire doit avoir dans sa boutique les noms des médecins inscrits sur un tableau.

Pour assurer le public de la fidélité des apothicaires dans leurs remedes, les anciennes ordonnances ont réglé que la faculté feroit la visite de leurs boutiques ; en conséquence le doyen de cette faculté, deux professeurs de pharmacie, & deux Docteurs adjoints, en font tous les ans la visite conjointement avec les maîtres gardes des apothicaires. Les visites ont pour objet d'examiner si leurs médicaments sont bien préparés, & s'ils sont de bonne qualité & en bon état.

Les médecins doivent signer les formules des remedes qu'ils ordonnent, nommer les malades pour lesquels ils les prescrivent, dater leurs ordonnances du jour & de l'année; & les apothicaires sont tenus de les garder chez eux en liasse, pour y avoir recours

au besoin, & prouver qu'ils n'ont rien donné sans y avoir été autorisés par les médecins.

Les apothicaires ne peuvent pas non plus exercer la chirurgie. Les privilégiés de la cour promirent le 5. octobre 1631 de se conformer en tout aux réglements du corps des apothicaires.

Les apothicaires de la cour sont une espece de corps séparé des apothicaires de Paris; ils ont des statuts particuliers, rédigés le 2 juin 1642, registrés au greffe de la Prévôté de l'hôtel du roi le 13 juin de la même année, & au grand-conseil le 13 novembre 1671.

Avant d'être pourvus de leurs charges, ils doivent ou avoir été reçus maîtres en quelque ville du royaume, ou être munis de certificats de dix années de service chez quelque maître. Ils sont obligés de subir un examen devant les premiers médecins des maisons auxquelles ils sont attachés, & faire leur chef-d'œuvre pardevant eux. Ils peuvent exercer publiquement la pharmacie, tenir leurs boutiques ouvertes tant à Paris que dans les autres villes du royaume, & sont en droit de faire inscrire leur nom dans les tableaux annuels de ceux qui ont dans le lieu de leur résidence le libre exercice de la pharmacie,

Les *apothicaires privilégiés*, *suivant la Cour*, forment aussi une communauté distincte des apothicaires des maisons royales, & indépendante de la communauté des apothicaires de Paris. Chacune de ces trois communautés a ses statuts & réglements particuliers.

Le premier médecin du roi a le droit de commettre un médecin pour son Lieutenant, lequel convoque les assemblées des deux dernieres communautés, préside à tous leurs actes, perçoit la moitié des amendes & confiscations sur les contrevenants aux réglements; & pour s'indemniser des frais qu'il est obligé de faire, il prend trente sols par an à chaque apothicaire privilégié.

La communauté des *apothicaires-épiciers* de Paris possede de temps immémorial la garde de l'étalon des *poids*: *voyez* EPICIER.

Le corps des maîtres apothicaires eſt gouverné par trois gardes qui ſont choiſis parmi les maîtres apothicaires.

L'apothicaire, lors de ſa réception, eſt d'abord reçu marchand épicier, & n'eſt reçu maître apothicaire qu'après qu'on s'eſt aſſuré de ſa capacité, indiſpenſable dans l'art de la pharmacie, mais moins néceſſaire, ſi on ſe bornoit à ne faire que le commerce de l'épicerie, qui exige à la vérité une ſuffiſante connoiſſance des drogues ſimples, mais aucune ſur l'objet de la chimie & ſur la préparation des médicaments.

Voici les formalités que l'on obſerve dans la réception d'un maître apothicaire.

On examine s'il eſt apprentif de Paris, & on exige de lui la repréſentation de ſon certificat de quatre ans d'apprentiſſage, & celui de ſix ans en qualité de garçon chez un ou pluſieurs maîtres.

Ces pieces ſont examinées dans une aſſemblée générale de tous les maîtres apothicaires, lorſqu'elles ſont trouvées en regle, & que perſonne n'a rien à dire ſur la probité & ſur les mœurs de l'aſpirant à la maîtriſe, il eſt inſcrit ſur les livres en cette qualité. Alors les gardes lui nomment un conducteur, & convoquent une nouvelle aſſemblée de tous les maîtres, dans laquelle on tire au ſort cinq interrogateurs, & les gardes lui en nomment cinq autres. L'aſpirant alors va faire une viſite chez tous les apothicaires, leur porte un billet d'invitation à l'effet de ſe trouver à l'examen qui doit ſe faire trois jours après, en préſence du doyen de la faculté des deux médecins profeſſeurs en pharmacie, chez leſquels il va également porter des billets de convocation.

Après ces différentes formalités, l'aſpirant eſt interrogé, 1°. par les médecins, 2°. par les trois gardes apothicaires, & 3°. par les apothicaires dont les noms ont été tirés au ſort, & par ceux qui ont été nommés par les gardes, en obſervant l'ordre de leur réception. Cette interrogation dure l'eſpace de trois heures.

L'examen étant fini, l'aſpirant ſe retire, & il eſt

admis ou refusé à la pluralité des voix, suivant la capacité qu'on lui a reconnue.

Lorsqu'il a été admis à la pluralité des voix, l'un des médecins lui annonce qu'on a été satisfait de ses réponses, & qu'il peut prendre ses arrangements pour subir le second examen que l'on nomme l'*acte des plantes*, & duquel sont exempts les fils de maîtres.

Les aspirants à la maîtrise sont encore tenus à faire un chef-d'œuvre, après quoi ils prêtent serment devant M. le lieutenant de police.

Les veuves des apothicaires, tant qu'elles sont en viduité, peuvent continuer le commerce & tenir boutique ouverte, pourvu qu'elles aient un garçon qui ait été examiné & approuvé par les maîtres & gardes apothicaires : mais cette formalité n'est point observée. Ces veuves ne peuvent faire des apprentifs.

Il y a aujourd'hui à Paris environ quatre-vingt-quatre maîtres apothicaires.

APPAREILLEUR. C'est celui qui est chargé de la conduite d'une bâtisse, qui préside à l'*appareil*, c'est-à-dire, aux mesures, à l'arrangement, à la coupe, & à l'assortiment des pierres ; qui les trace de la figure & de la grandeur dont elles doivent être, & qui fournit aux tailleurs de pierre les patrons & panneaux sur lesquels ils doivent en faire la taille & la coupe.

Dès que l'appareilleur a entre ses mains le plan de l'architecte, il trace sur l'endroit qui lui est le plus commode la figure & les proportions de chaque piece qu'il doit faire, ce qu'on nomme l'*épure*. D'après cette épure, tracée par panneaux ou par équarrissement, il donne la coupe de chaque pierre ; & ensuite il préside à la pose & au raccordement. Il est donc absolument nécessaire qu'un appareilleur sache la coupe des pierres pour exécuter les desseins des architectes dans les bâtiments, & ceux des ingénieurs dans les fortifications.

Il n'importeroit pas moins qu'un appareilleur sût dessiner l'architecture, pour savoir profiler, for-

mer des courbes élégantes, gracieuses & sans jarrets.

Malgré les cours publics qu'on fait tous les ans à Paris pour instruire les appareilleurs & les rendre plus habiles, la plupart ne connoissent que le simple méchanisme de l'art.

On appelle *pierre de grand appareil* celle qui est fort épaisse, & de *petit appareil* celle qui a peu d'épaisseur. Quand on met les pierres de même hauteur, on dit qu'elles sont de même appareil.

On nomme encore *appareilleurs* les ouvriers qui, chez les bonnetiers, apprêtent les bas, les bonnets; & dans la soierie, ceux qui préparent les soies pour être employées dans la manufacture & fabrique des étoffes.

APPRÉCIATEUR. Ce sont des personnes préposées pour mettre un prix légitime aux marchandises. On nomme ainsi à Bordeaux ceux qui, dans le bureau du convoi & de la comptablie, apprécient & estiment les marchandises qui y entrent ou qui en sortent, pour régler sur quel pied elles doivent payer le droit d'entrée & de sortie.

Comme les débiteurs sont condamnés à payer suivant l'estimation qui a été faite par les appréciateurs, ceux-ci sont tenus d'avoir un registre paraphé & numéroté par le directeur, & d'y transcrire toutes les déclarations qui s'expédient jour par jour, sans y rien augmenter ni diminuer sans l'ordre exprès de leurs supérieurs; de procéder à la visite & ouverture des marchandises qui y sont entrées dans le bureau lorsque les marchands le requierent, pour en reconnoître la qualité & la quantité sur lesquelles ils se déterminent à une juste estimation de chaque marchandise suivant le prix courant; de rapporter sur leur registre le poids, la qualité & la quantité des marchandises qu'ils ont trouvées dans leur visite, & qu'ils ont ensuite estimées; d'expédier une billette aux marchands pour acquitter leurs marchandises sur le prix de l'estimation qu'ils en ont faite, & d'enrégistrer sur des registres particuliers les marchandises & leurs appréciations.

Pour ce qui est des marchandises qu'on ne porte pas au bureau, comme les bois qui viennent par mer, les appréciateurs doivent s'en rapporter aux *visiteurs d'issue*, c'est-à-dire à ceux qui sont préposés pour examiner ce qui sort de la ville, & au rapport des commis qui ont assisté à la décharge & port des bois, ainsi que pour les goudrons, gommes, poix, huile de baleine, harengs, sardines, &c. Ils font la même chose pour les marchandises qui viennent par bateau du côté de Toulouse ou d'Agen. Quant à celles qui viennent par terre, comme par les coches, messagers, rouliers, & autres voituriers, ils les acquittent sur le certificat des bateaux par où elles ont passé.

APPRÊTEUR. On donne ce nom aux ouvriers qui peignent sur le verre ou qui y appliquent des couleurs particulieres avec une *peinture d'apprêt*.

On prétend que l'origine de la peinture sur verre vient de ce qu'ayant apperçu dans les fourneaux des verriers des morceaux de verre de différentes couleurs, on les rangea par compartiments pour en orner les fenêtres; que charmé de l'agréable effet de l'assemblage de ces pieces coloriées, on voulut s'en servir pour représenter toutes sortes de figures & même des histoires entieres, en se servant de couleurs détrempées avec la colle. S'étant bientôt apperçu que les injures de l'air effaçoient ces couleurs en peu de temps, on en chercha d'autres, qui, après avoir été couchées sur le verre blanc, pussent se parfondre & s'incorporer avec lui en le mettant au feu. On y réussit si heureusement, que la beauté de nos anciennes vitres d'église en est une preuve incontestable.

Quels que soient les inventeurs de cette peinture, dont les commencements ne sont pas assez connus pour en fixer l'époque, il est certain, par le témoignage de l'Abbé *Suger*, en parlant des vitrages qu'il fit faire à S. Denis, que l'art de peindre sur le verre étoit connu avant le douzieme siecle.

Si l'on n'est plus dans l'usage de vitrer ainsi nos églises modernes, ce n'est pas que cette invention

ſe ſoit perdue, mais c'eſt parce qu'on ne veut pas s'en donner la peine, faire la dépenſe qu'elle exige, & que les vitres ordinaires donnent beaucoup de clarté. Cette peinture étoit autrefois fort uſitée, ſur-tout pour les vitraux des grandes égliſes, mais on paroît s'en être dégoûté, parce qu'elle ôte une partie du jour. Il eſt certain cependant que les ornements de peinture employés avec goût & avec ménagement ſur les vitres des croiſées, font un très-bel effet, & paroiſſent ajouter quelque choſe à la majeſté des grands édifices publics.

Les premieres peintures qui ont paru ſur les vitres de anciennes égliſes, n'étoient que des eſpeces de nos moſaïques compoſées de pieces de verre de différentes couleurs, que l'on diſpoſoit avec ſymmétrie, pour en faire des deſſeins d'ornement. On repréſenta enſuite des figures dont les couleurs étoient tracées en noir de détrempe, ainſi que les ombres & les draperies, que l'on hachoit ſur des verres colorés dont on aſſortiſſoit le mieux qu'il étoit poſſible les nuances à l'objet qu'on vouloit repréſenter. Mais ces eſpeces de peintures étant toujours néceſſairement très-imparfaites, on chercha le moyen de peindre ſur le verre blanc, & on y réuſſit par une méthode qui approche beaucoup de la peinture en émail, & dans laquelle on emploie les mêmes ingrédiens colorants.

Quoique les verriers puiſſent faire des verres de couleur, en y ajoutant divers ingrédients lorſqu'ils mettent leur matiere en fuſion, qu'ils faſſent un verre de couleur d'un rouge de pourpre en y mêlant beaucoup de *manganeſe*, qui eſt une ſubſtance foſſile, métallique & friable; qu'ils colorient le verre en jaune avec de la rouille de fer; qu'ils lui donnent une couleur bleue avec du cuivre rouge calciné pluſieurs fois; une verte, avec du cuivre calciné & la rouille de fer, ou avec du minium, c'eſt-à-dire avec de la chaux rouge de plomb; tous ces verres ne pourroient donner tout au plus que des compartiments de moſaïque & jamais de véritables peintures.

Les anciens verres colorés avoient beaucoup d'épaisseur ; souvent ils n'étoient pénétrés que d'une seule couleur, sans apprêt ni demi-teinte, comme sont ceux des vitraux des anciennes églises ; il y en avoit aussi d'entiérement coloriés, c'est-à-dire où la couleur s'étoit répandue dans toute la masse du verre ; on en voyoit d'autres où la couleur ne paroissoit que sur les côtés des tables du verre, & ne pénétroit que de l'épaisseur d'un tiers de ligne, plus ou moins, selon la nature des couleurs, puisque le jaune entre plus avant que les autres. Quoique toutes ces couleurs ne fussent ni bien nettes ni bien vives, les vitriers trouvoient ces verres d'un usage plus commode, parce que, quoiqu'ils fussent déjà coloriés, ils pouvoient y appliquer toute sorte de couleurs, & s'en servir lorsqu'ils vouloient traiter des draperies, les enrichir de fleurons, ou représenter des ornements d'or & d'argent, ou des couleurs différentes.

Pour cet effet ils se servoient d'émeril pour user la piece de verre du côté qu'elle étoit chargée de couleur ; après l'avoir découverte jusqu'au verre blanc, ils mettoient les couleurs qu'ils vouloient du côté où le verre n'étoit pas colorié, pour empêcher que les nouvelles couleurs ne se brouillassent avec les autres, en mettant les pieces au feu ; de sorte qu'elles se trouvoient diversement brodées & figurées. Quand ils vouloient que ces ornements parussent d'argent ou bleus, ils se contentoient de découvrir la couleur du verre, sans y mettre rien de plus, & par ce moyen ils donnoient des rehauts & des éclats de lumiere sur toutes sortes de couleurs.

Le noir se faisoit, dit-on, avec deux tiers de rouille de fer & un tiers de rocaille, le tout bien broyé ensemble.

Le blanc, avec du sablon ou avec de petits cailloux blancs, bien calcinés à plusieurs reprises, & un quart de salpêtre ; à quoi on ajoutoit, lorsqu'on vouloit s'en servir, un peu de gyps ou plâtre cuit bien broyé.

Il entroit dans le jaune quelques feuilles d'argent fin, brûlé, & mêlé dans le creuset avec du soufre &

du

du salpêtre. On le battoit ensuite ; on le broyoit bien sur le porphyre ; & enfin on le broyoit encore de nouveau jusqu'à neuf fois, en y amalgamant une égale quantité d'ochre rouge.

Le rouge étoit composé de litharge d'argent, d'écailles de fer, de ferrette, de rocaille & de sanguine, de chacune également. Cette couleur, la plus difficile de toutes, demandoit beaucoup d'attention ; & on n'en acquéroit le vrai degré de perfection qu'à force d'expériences.

La couleur verte se faisoit avec une once de cuivre brûlé, ou *æs ustum*, autant de mine de plomb, quatre onces de sable blanc poussé au feu. Après la premiere calcination, on y ajoutoit une quatrieme partie de salpêtre, une sixieme à la seconde ; & on les calcinoit encore une troisieme fois avant de s'en servir.

La couleur de l'azur se faisoit à-peu-près comme celle du verd ; on mettoit seulement du soufre à la place du cuivre brûlé.

Le pourpre se faisoit avec du périgueux.

Le violet, avec le soufre & le périgueux.

Les terrasses, avec trois onces de mine de plomb & une once de sable.

Les carnations étoient l'effet de la ferrette & de la rocaille.

Les cheveux, les troncs d'arbres & autres semblables teintes, s'exécutoient avec la ferrette, la paille ou écailles de fer & la rocaille.

Quand toutes ces couleurs étoient bien préparées, & qu'on vouloit peindre sur le verre, on commençoit par réduire en grand le dessein dont on vouloit se servir, & partager le carton sur lequel on l'avoit tracé en autant de parties qu'il y avoit de pieces de verre à peindre ; & on avoit le soin de numéroter également les unes & les autres.

Après avoir diminué de chaque piece l'épaisseur des plombs, on les appliquoit sur la partie du dessein qu'on vouloit représenter, & on les dessinoit avec du noir, délayé dans un peu d'eau de gomme ; ce qu'on faisoit en suivant avec le pinceau les contours qui paroissoient au travers du verre.

Quand ces premiers traits étoient bien secs, ce qui étoit l'affaire de deux jours, lorsque ce n'étoit qu'un ouvrage de grisaille, on donnoit au verre un lavis très-clair, fait avec de l'urine, de la gomme arabique & un peu de noir; & suivant qu'on vouloit fortifier les ombres, on donnoit le lavis plus ou moins fort. Il falloit cependant prendre garde de ne pas mettre de nouvelles couches que les premieres ne fussent entiérement séchées, & d'enlever la couleur avec la hampe du pinceau aux endroits qu'on vouloit éclairer pour leur donner les jours & les rehauts nécessaires.

Pour faire tenir les autres couleurs on employoit de l'eau de gomme, à-peu-près comme pour la miniature. On observoit de les coucher légérement pour ne point enlever les traits du dessein; ou même, pour plus de sûreté, on les appliquoit de l'autre côté à cause du jaune qui est contagieux pour les autres couleurs avec lesquelles il se confond aisément; & de ne point mettre couleur sur couleur, ni couche sur couche, que les premieres ne fussent parfaitement seches.

Le jaune est presque le seul qui pénetre tout-à-fait le verre & qui s'y incorpore. Les autres couleurs, particuliérement le bleu, qui est très-difficile à employer, restent sur la superficie, ou du moins entrent peu dans la substance du verre.

Lorsque toutes les pieces étoient achevées de peindre, on les portoit au fourneau pour cuire les couleurs. Ce fourneau qui étoit de brique, avoit deux pieds six pouces de tout sens en quarré, partagé en deux dans sa hauteur par quatre ou cinq barres de fer assez fortes pour porter la poële dans laquelle on mettoit cuire les couleurs; il y avoit au-dessous de cette espece de grille une ventouse pour y mettre & entretenir le feu; & au-dessus une petite ouverture de quelques pouces de large, pour tirer & remettre les essais pendant le temps de la cuisson.

La poële où l'on cuisoit les couleurs, étoit de bonne terre, bien cuite, propre à résister au feu, quarrée & profonde de sept à huit pouces, avec un

petit trou pour l'essai ; ce trou répondoit à celui du fourneau, qui étoit destiné au même usage. Il s'en falloit de deux pouces que cette poële touchât aux parois du fourneau, afin que le feu de dessous l'environnât mieux de tous les côtés.

Le fond de la poële étoit couvert de trois lits de plâtre, ou de chaux en poudre, séparés par deux lits de vieux verre cassé, afin que la trop grande ardeur du feu ne pénétrât pas trop le verre peint. On plaçoit horizontalement sur le dernier lit de plâtre ou de chaux, une couche de verre peint. Ce premier rang de verre étoit couvert à son tour de la poudre ci-dessus, à la hauteur d'un doigt, & ainsi alternativement jusqu'à ce que la poële fût remplie. On faisoit cependant attention que le tout finît par un lit de plâtre.

Dès que la poële étoit ainsi préparée, on couvroit le fourneau d'une table de terre cuite, ou de plusieurs tuiles soutenues de petits triangles de fer, qui portoient sur les côtés, & qu'on lutoit exactement avec de la terre glaise, en laissant néanmoins cinq petites ouvertures qui lui servoient comme de cheminée, une à chacun des quatre angles, & l'autre au milieu.

Tout étant en état, on donnoit le feu à l'ouvrage, on le modéroit pendant les deux premieres heures, & on l'augmentoit à mesure que la cuisson avançoit : ce qui étoit ordinairement fait au bout de dix à douze heures. On commençoit par mettre du charbon dans le fourneau ; & on finissoit par du bois très-sec, afin que la flamme couvrît toute la poële, & sortît par les cheminées du haut du fourneau.

Pendant les dernieres heures de la cuisson, on examinoit les essais de temps en temps ; on les tiroit par l'ouverture du fourneau qui répondoit à celle de la poële, pour voir si le jaune étoit fait, & si les autres couleurs étoient cuites. Dès qu'on avoit jugé par les essais que la cuisson étoit bonne, on se hâtoit d'éteindre le feu, de peur qu'il ne brûlât les couleurs, & qu'étant poussé à un degré trop violent, il ne cassât le verre. . . . .

Voilà quelle étoit la façon dont les anciens usoient pour peindre & cuire les verres qui ont été en si grande réputation pendant plusieurs siecles, & qui ont fait pendant long-temps l'ornement des vitraux des principales églises.

Les modernes ayant jugé à propos de se débarrasser d'une méthode aussi fatigante, & qui exigeoit autant de soin, en imaginerent une autre; ils couperent des pieces de verre blanc, de maniere que leur assemblage ne traversât point les parties principales du dessein; les numéroterent, & y appliquerent avec le pinceau des émaux transparents, broyés fin, & délayés avec de l'eau & du borax ou de la gomme arabique; ils mirent ensuite ces pieces dans une poële faite exprès, & dans un fourneau destiné à cette opération. Maître *Claude* & frere *Guillaume*, de l'ordre de S. Dominique, Marseillois d'origine & peintres sur verre de profession, furent les premiers qui inventerent cette nouvelle méthode, & qui, à la réquisition de *Jules II*, porterent en Italie le goût de la peinture sur verre.

On doit observer qu'il n'y a que le verre dur qui puisse supporter la violence du feu; le cristal de nos glaces est trop tendre & trop rempli de sel; dans la cuisson il fondroit avec les émaux qu'on auroit mis par-dessus; il arriveroit même que le crystal changeroit de couleur par la force du feu.

Cette méthode a son mérite; mais les couleurs n'en sont pas aussi éclatantes que celles de l'ancienne fabrique, dont il nous reste entr'autres un très-beau monument dans les anciens vitrages qui décorent les charniers de l'église de S. Etienne-du-Mont à Paris. Rien n'égale la beauté des couleurs de ces vitraux dont la peinture est très-délicate. Sur le panneau qui représente le banquet du pere de famille, il y a une mouche si bien imitée, que plusieurs connoisseurs l'ont prise pour être naturelle, après l'avoir observée même de bien près.

La différence qu'il y a entre l'ancienne & la nouvelle maniere de peindre sur verre, c'est que dans celle-ci, les émaux ne font que s'attacher à la superf-

fixie du verre par la force du feu, & ne se parfondent point, excepté le jaune qui, non-seulement s'incorpore entiérement dans le verre, mais même s'y étend. C'est par cette raison que les artistes évitent autant qu'ils le peuvent de mettre cette couleur à côté du bleu, parce qu'en s'étendant sous celui-ci, il le change en couleur verte.

Quelques auteurs disent que pour la cuite du verre peint, on peut se servir indifféremment de chaux ou de plâtre en poudre; mais nous pensons qu'il y auroit beaucoup d'inconvénients à se servir de plâtre, parce qu'il pourroit se cementer avec le verre peint, le rendre laiteux, & par conséquent le gâter entiérement. Peut-être même pourroit-on substituer plus efficacement du sablon fin & bien tamisé au lit de chaux qu'on n'emploie que pour donner au verre une assiette plus solide, & l'empêcher de se déjetter pendant le ramollissement qu'il éprouve lors de la cuite des couleurs.

On peint aussi à l'huile sur le verre avec des couleurs transparentes, comme la laque, l'émail, le verd-de-gris, & les huiles ou vernis colorés, qu'on couche uniment pour servir de fond. Quand ces couleurs sont seches, on y met des ombres, & on emporte les hachures des clairs avec une plume taillée exprès. Cette peinture se conserve long-temps, pourvu que le côté du verre où la couleur est appliquée ne soit pas exposé au soleil: *voyez* PEINTURE.

On nomme encore *Appréteurs* ceux qui, au moyen d'un apprêt, mettent les étoffes dans leur dernier degré de perfection; ceux qui donnent à la bougie de table les premiers jets, & la roulent dans l'eau sans en tailler le bout, les *fondeurs des caracteres d'imprimerie*, lorsque pour leur donner la derniere façon ils polissent avec un couteau fait exprès les deux côtés des lettres, & les ratissent jusqu'à ce qu'elles soient au degré précis d'épaisseur qu'elles doivent avoir; les *vergetiers*, qui mettent ensemble les plumes & les soies de même grosseur, de même grandeur & de même qualité; ceux qui passent au feu le bois d'une raquette pour le rendre plus pliant

& lui faire prendre la forme qu'il doit avoir, & qu'il n'auroit point sans cette précaution.

AQUITECTEUR. Par-tout où il y a des aqueducs, il faut nécessairement des aquitecteurs pour travailler à leur entretien & à celui des bâtiments destinés ou à distribuer les eaux dans une ville, ou à en expulser les immondices.

Les aquitecteurs sont ceux qui veillent à ce que les aqueducs soient en bon état; qu'ils conservent le niveau de l'eau pour la conduire d'un lieu à un autre; que les tuyaux qu'ils renferment ne laissent point fuir l'eau; que les réservoirs soient toujours pleins; que selon le besoin qu'ont les eaux de couler naturellement, ou de devenir jaillissantes; ils resserrent plus ou moins leurs tuyaux; qu'ils choisissent & posent bien leurs ajutages, soit simples ou composés; & que relativement à l'eau qu'ils ont, ils en dépensent le moins qu'il est possible.

Dans la fouille des terres & la perquisition des tuyaux, on observe que les aqueducs ne sont jamais construits en droite ligne, & qu'ils ont de fréquentes sinuosités, afin que l'eau courant avec moins d'impétuosité, elle endommage moins les canaux & en sorte plus belle & plus saine.

On doit aussi laisser des soupiraux d'espace en espace, afin que si l'eau venoit à être arrêtée par quelque accident, elle pût se dégorger jusqu'à ce qu'on ait dégagé son passage.

Rome possede encore une partie des aqueducs dont ses premiers habitants la décorerent peu de temps après sa fondation. Chacun d'eux est une merveille de l'art; & ne prouve pas moins la patience & le courage que l'habileté & la somptuosité des Romains. Nous n'entrerons dans aucun détail à ce sujet, mais nous ferons observer que l'aqueduc que Louis XIV a fait faire proche de Maintenon, pour porter les eaux de la riviere de Bucq à Versailles, est peut-être le plus grand aqueduc qui soit à présent dans l'univers. Au reste, pour ce qui concerne la conduite & la dépense des eaux, *voyez* le mot FONTAINIER.

ARBALÉTRIERS. Ouvriers qui faisoient les arbalêtes.

Quoique cet istrument ne soit plus en usage, les arquebusiers prennent le nom d'*arbalêtriers* dans leurs lettres de maîtrise, parce que c'étoit eux qui faisoient autrefois les arbalêtes.

L'*arbalête* étoit composée d'un arc d'acier, monté sur un fût de bois; d'une corde, & d'une *fourchette* ou *enrayoir*: on la bandoit avec effort par le moyen d'un fer propre à cet usage: on s'en servoit à tirer des balles, des fleches & des dards; lorsqu'on en tiroit des gros traits appellés *matras*, on les nommoit *arbalêtes à jalet.*

On en attribue l'invention aux Phéniciers, mais *Vegece* assure qu'elle est due aux Majorquins.

Il étoit défendu aux ecclésiastiques de tirer de l'arc ou de l'arbalête. Le concile de Latran, tenu en 1139, fit un canon contre les arbalêtriers, & leur défendit d'exercer leur art contre les chrétiens & les catholiques; il ne paroît pas, dit M. de Fleury, dans son histoire ecclésiastique, que cette défense ait jamais été observée.

ARCHITECTE. L'architecte est celui qui donne les plans & les desseins d'un bâtiment, qui conduit l'ouvrage & qui commande aux maçons, charpentiers, couvreurs & autres ouvriers qui travaillent sous lui. Le bon architecte est un homme qui, sans compter les connoissances générales qu'il est obligé d'acquérir, doit posséder bien des talents: il doit faire son capital du dessein, comme l'ame des productions; des mathématiques, comme le seul moyen de régler l'esprit, & de conduire la main dans ses différentes opérations; de la coupe des pierres, comme la base de toute la main-d'œuvre d'un bâtiment; de la perspective, pour acquérir les connoissances des différents points d'optique; & les plus valeurs qu'il est obligé de donner aux hauteurs de la décoration, qui ne peuvent pas être apperçues d'en-bas. Il doit joindre à ces talents des dispositions naturelles, l'intelligence, le goût, le feu & l'invention, parties qui lui sont non seulement nécessaires, mais qui doivent accompagner toutes ses études. C'est, sans contredit, par le secours de ces

connoiſſances diverſes que les Desbroſſes, les Mercier, les Dorbets, les Perrault & les Manſards, ont mis le ſceau de l'immortalité à leurs ouvrages, dans la conſtruction des bâtiments des invalides, du Val-de-Grace, du château de Verſailles, de ceux de Clagny, de Maiſons, des Quatre-Nations, du Luxembourg & du Périſtyle du Louvre.

Les anciens auteurs prétendent que les Egyptiens furent les premiers qui éleverent des bâtiments ſymmétriques & proportionnés; mais comme les regles de leur architecture ne ſont pas parvenues juſqu'à nous, qu'il ne nous reſte de leurs édifices qu'une architecture ſolide & coloſſale, telles que ſont ces fameuſes pyramides, qui, depuis tant de ſiecles, ont triomphé des injures du temps, on leur préfere les anciens Grecs, dont nous tenons les ordres *dorique*, *ionique* & *corinthien* : après eux, les Romains inventerent le *toſcan* & le *compoſite*, qui ne ſont qu'une imitation imparfaite des trois premiers ordres, dont nous faiſons cependant un uſage utile dans nos bâtiments.

Ces cinq ordres comprennent tellement ce qu'il y a de plus exquis dans l'architecture, eu égard aux proportions obſervées dans ces ordres, que malgré les diverſes occaſions qu'ont eu nos plus habiles architectes d'exercer leurs talents, ils n'ont jamais pu parvenir à compoſer de nouveaux ordres, qui aient pu approcher de ceux des Grecs & des Romains.

L'architecture ſe reſſentit, comme les autres arts, de la chûte de l'empire d'Occident; elle tomba dans un oubli dont elle ne s'eſt relevée que pluſieurs ſiecles après. Pendant ce temps d'ignorance où les ſciences & les baux arts furent comme anéantis dans le cinquieme ſiecle, les Viſigots détruiſirent les plus beaux monuments de l'antiquité, & l'architecture fut réduite à un tel excès de barbarie, qu'on négligea la juſteſſe de ſes proportions, & la correction du deſſein, dans leſquels conſiſte tout le mérite de cet art.

L'abus des principales regles de l'architecture fit

naître une nouvelle méthode de bâtir, que l'on nomma l'*architecture gothique*, & qui a subsisté jusqu'à Charlemagne, qui entreprit de rétablir celle des anciens. Hugues Capet, & Robert son fils, qui avoient du goût pour cet art, encouragerent les artistes françois : l'architecture changea insensiblement de face ; mais de grossiere que le goût gothique l'avoit rendue, on la porta à un excès opposé en la faisant trop légere. Les architectes du treizieme ou quatorzieme siecle, qui avoient quelque connoissance de la sculpture, ne faisoient consister la perfection de leurs ouvrages que dans la délicatesse & la multitude des ornements, qu'ils entassoient avec beaucoup de travail & de soin, quoique souvent d'une maniere fort capricieuse.

Ils furent redevables de ce goût aux Arabes & aux Maures, qui, de leurs pays méridionaux, l'introduisirent en France, comme les Vandales & les Goths y avoient apporté du nord le pesant goût gothique.

C'est à la sagacité & à l'application des architectes de France & d'Italie, des deux derniers siecles, que l'architecture doit le recouvrement de sa premiere simplicité, de sa beauté & de ses proportions.

Les principales connoissances d'un architecte consistent dans la matiere, la forme, la proportion, la situation, la distribution & la décoration des bâtiments. Les Grecs, les Romains, les Italiens & les François se sont distingués en écrivant sur ce sujet : nos architectes ne sauroient trop les consulter.

On distingue ordinairement trois especes d'architecture ; la *civile*, qu'on nomme simplement *architecture*, la *militaire* & la *navale*.

On entend par *architecture civile* l'art de composer & de construire les bâtiments pour la commodité & les différents usages de la vie ; tels sont les édifices sacrés, les palais des rois & les maisons des particuliers ; aussi-bien que les ponts, places publiques, théatres, arcs de triomphe. On entend par *architecture militaire*, l'art de fortifier les places, en les garantissant, par des constructions solides & bien dis-

ges les abattent, c'eſt-à-dire par le moyen du feu : ils les minent peu-à-peu avec de petits tiſons, qu'ils ont ſoin d'entretenir & de rapprocher : le même ſecret leur ſert à les couper en bille : ils placent des tiſons de diſtance en diſtance ſur le corps de l'arbre qu'ils veulent débiter.

On aura inventé ſucceſſivement quelques inſtruments pour tailler les bois & pour les planer. Les premiers outils étoient faits de certaines pierres dures ; il exiſte encore dans les cabinets des curieux de ces anciens outils. La plupart des nations de l'Amérique ne ſe ſervent point d'autres inſtruments pour tailler les bois & les débiter. On aura imaginé enſuite de faire des outils de métal, dont le nombre n'a pas été conſidérable dans les premiers temps. On peut juger des connoiſſances des anciens peuples par celles des Péruviens, avant l'arrivée des Eſpagnols ; ils n'employoient que la *hache* & la *doloire* pour travailler leurs bois ; la *ſcie*, les *cloux*, le *marteau*, & les autres inſtruments de charpenterie, leur étoient inconnus.

Le temps où l'on a commencé des édifices de pierres taillées nous eſt abſolument inconnu. On en doit dire autant de l'invention de la *chaux*, du *mortier* & du *plâtre* ; ces découvertes ſe ſont faites inſenſiblement, & de proche en proche.

L'architecture cependant n'a pu faire un certain progrès que depuis qu'on a été en poſſeſſion d'une quantité d'arts, dont le ſecours lui eſt abſolument néceſſaire. Il a fallu inventer les machines propres à voiturer & à élever les fardeaux conſidérables, trouver le ſecret de dompter les animaux, & imaginer le moyen de les faire ſervir au tranſport des matériaux ; il a fallu enfin trouver l'art de travailler les métaux, ſur-tout le fer. Cependant l'état des bâtiments chez les Mexicains & les Péruviens nous a prouvé que, ſans charrettes, ni traîneaux, ni bêtes de ſomme, ſans échafauds, ſans machines propres à la conſtruction des bâtiments, ſans même l'uſage du fer, on pouvoit conſtruire des édifices. Il en exiſte encore aujourd'hui chez eux, dont la

vue cauſe le plus grand étonnement ; ils ont tout fait à force de bras, avec la longueur du temps & une patience invincible.

Mais l'homme aidé de ſon induſtrie, ſe rend bien plus facilement maître de la nature ; ici cinq ou ſix hommes, en marchant ſur la roue d'une grue, machine connue de tout le monde, élevent en très-peu de temps, par le poids ſeul de leur corps, des pierres énormes, que les efforts d'un très-grand nombre d'hommes réunis ne ſeroient parvenus qu'après un très-long temps à mettre en place. La machine ingénieuſe dont nous parlons a de plus l'avantage, que la partie ſupérieure, qui ſoutient la pierre énorme que l'on éleve, tourne comme ſur un pivot avec la plus grande facilité ; par ce moyen on ſuſpend la pierre au-deſſus de l'endroit que l'on deſire, & on l'abaiſſe enſuite doucement à volonté, en lâchant ſeulement la roue très-lentement.

La premiere architecture fut ſans doute très-groſſiere ; mais les peuples s'étant policés, & leurs connoiſſances s'étant augmentées à proportion, on ſongea à embellir & à orner les édifices. L'architecture alors appella pluſieurs arts à ſon ſecours : à l'aide du ciſeau, on ſubſtitua des colonnes de pierre ou de marbre aux poteaux qui originairement ſervoient à ſoutenir les cabanes. Telle eſt l'origine de ces belles colonades qui font l'ornement des palais. Il en a été de même des autres ornements de l'architecture. C'eſt ſur cette architecture, dans cet état d'élégance & de perfection, que nous allons jetter préſentement un coup d'œil.

La géométrie & la méchanique ſont les ſeuls outils de l'architecte. Il cherche à tirer le plus grand parti poſſible du terrein ſur lequel il doit bâtir ; il conſtruit les maiſons des particuliers avec une belle ſimplicité ; il y procure toutes les aiſances & les commodités poſſibles ; il embraſſe de la penſée, & proportionne par avance aux diſpoſitions du terrein, l'ordonnance d'un grand palais, une vaſte cathédrale, le baſſin d'un port, un canal de communication entre deux mers, ou d'une riviere à une

autre ; il calcule toutes les dimenſions qui ſont néceſſaires pour la conſtruction d'un pont.

Les colonnes & pilaſtres qui ſoutiennent ou qui ornent les grands bâtiments, ſont ce qu'on nomme en architecture *ordre*. Chaque ordre eſt composé de colonnes dont chacune a ſa baſe & ſon chapiteau, & le tout eſt couronné d'une architrave, d'une friſe & d'une corniche. On diſtingue trois ordres principaux d'architecture, le *dorique*, l'*ionique* & le *corinthien*, noms qui prouvent que la Grece fut le berceau de la belle architecture. Les ordres ne différent entre eux que dans la proportion de leurs membres ou de leurs parties, & dans la figure des chapiteaux qui couronnent les colonnes.

L'architecte, homme de goût, ſe détermine pour l'eſpece d'ordre qui convient au genre de bâtiment qu'il conſtruit. Comme le caractere diſtinct de l'*ordre dorique* eſt la ſolidité, c'eſt celui qu'il emploie ordinairement dans les grands & vaſtes édifices, où la délicateſſe des ornements paroîtroit déplacée ; comme aux portes des citadelles, des villes, aux dehors des temples, aux places publiques. On reconnoît cet ordre à ſa ſimplicité ; il n'a aucun ornement ſur ſa baſe & ſur ſon chapiteau ; la hauteur de la colonne, avec ſa baſe & ſon chapiteau, eſt de huit diametres.

Veut-il à la nobleſſe joindre plus d'élégance, il fait uſage de l'*ordre ionique*, qui tient le milieu entre la maniere ſolide & la maniere délicate. Dans cet ordre la colonne, y compris la baſe & le chapiteau, eſt de neuf diametres de hauteur ; le chapiteau en eſt orné de volutes, & ſa corniche de denticules.

Conſtruit-il le palais d'un roi, il fait uſage de l'*ordre corinthien*, le plus délicat & le plus riche de tous les ordres d'architecture : ſon chapiteau eſt orné de deux rangs de feuilles, de huit grandes volutes & de huit petites ; ſa colonne, avec ſa baſe & ſon chapiteau, a dix diametres de hauteur, & ſa corniche eſt ornée de modillons. L'invention de ce bel ordre eſt due au haſard. Callimaque, célebre artiſte Corinthien, ayant remarqué, en paſſant près d'un tombeau, un panier qu'on avoit mis ſur une plante d'acanthe, fut frappé

de l'arrangement fortuit & du bel effet que produisoient les feuilles naissantes de cette acanthe, qui environnoient le panier; il conçut depuis le dessein d'employer, dans les colonnes qu'il fit à Corinthe, les ornements que le hasard lui avoit montrés; ils produisirent le plus bel effet dans l'exécution.

Il est un autre ordre que l'on nomme *composite*, parce qu'il participe de l'ionique & du corinthien. Cet ordre est encore plus orné que le corinthien. Les grands maîtres de l'art & les personnes d'un goût éclairé se plaignent de ce qu'on emploie trop souvent cet ordre qui s'éloigne de la belle architecture des Grecs. Cet ordre composite a son chapiteau orné de deux rangs de feuilles imitées de l'ordre corinthien, & de volutes prises de l'ordre ionique; sa colonne est de dix diametres de hauteur, & sa corniche a des denticules ou modillons simples. Lorsqu'on fait usage de différents ordres, on a soin de placer le plus délicat sur le plus solide.

L'architecte, après avoir coupé & dressé le dessein du bâtiment, en confie la conduite à un *maître maçon*, ou préside lui-même à l'exécution. C'est une tête qui dirige une infinité de bras: *voyez* le mot MAÇON. L'*appareilleur*, qui marque les pierres de mise, & qui distribue les patrons pour en régler les mesures de la coupe: *voyez* APPAREILLEUR. Le *scieur*, qui découpe les gros blocs en diverses lames: *voyez* SCIEUR. Le *tailleur*, qui mene son maillet & son ciseau sur les lignes qu'on lui a tracées. Le *hallebardier*, qui, avec le simple apprêt d'un levier & de deux rouleaux, fait arriver la plus lourde masse sur le chantier. Le *bardeur*, qui, en arcboutant ses épaules contre d'autres, aide à voiturer la piece taillée sur le *bar*, qui est une espece de grosse civiere portée par quatre ou six hommes, ou qui la charrie sur le *binard*, qui est une petite voiture traînée par sept ou huit hommes, jusqu'au pied des engins préparés pour la guinder au lieu de son assise: *voyez* BARDEUR. Le *poseur*, qui fait donner à cette pierre son à plomb, par l'obéissance du ciment encore humide: *voyez* POSEUR. L'*aide-maçon*, qui est celui qui

fait éteindre la chaux, corroie le mortier, ou qui gâche le plâtre.

Quoiqu'au premier aspect l'action d'éteindre la chaux paroisse une opération très-simple, il y a cependant un certain art dans la manipulation, qu'on n'acquiert que par l'expérience. Trop de pierres à chaux, mises à la fois dans le petit bassin, exigeroient une trop grande quantité d'eau qu'on ne seroit pas toujours à portée de leur fournir, pour les réduire dans une parfaite fusion, & courroient risque de se brûler. Les parties solubles de la chaux n'étant pas également divisées par une suffisante quantité d'eau, il s'en trouveroit de mal éteintes que l'aide-maçon corroieroit difficilement avec son *bouloir*, qui est une longue perche, au bout de laquelle est emmanché un morceau de bois horizontal, de la longueur de sept à huit pouces, sur la largeur & épaisseur de quatre à cinq pouces. Au reste une chaux mal éteinte, ou brûlée, tourne en pure perte pour le propriétaire, parce qu'elle ne rend jamais autant que celle dont les parties sont également dissoutes.

Si c'est une opération essentielle dans l'aide-maçon de savoir bien éteindre la chaux, celle de bien faire le mortier ne l'est pas moins. Indépendamment d'un corroiement long & pénible, il faut qu'il connoisse la qualité du sable ou de l'arene qu'il emploie; & suivant que l'un ou l'autre est plus ou moins gras ou plus ou moins maigre, il doit y mélanger une quantité proportionnée de chaux, relative à l'une de ces deux qualités; c'est-à-dire, que lorsque le sable & l'arene sont naturellement gras, il y faut moins de chaux; tout comme il en faut davantage dans le cas opposé; sans quoi il auroit beau corroyer long-temps l'un & l'autre, son mortier seroit trop gras ou trop maigre, ce qui en rendroit l'exploitation inutile; parce que dans le premier cas, celui qu'on employeroit à crepir des murs, se gerceroit peu de temps après, introduiroit l'eau pluviale, & se détacheroit insensiblement du mur; & que dans le second, le mortier, trop maigre, ne feroit pas avec le moilon une liaison assez solide, & telle qu'il convient.

Dès

Dès que le mortier eſt fait, l'aide-maçon ne s'occupe qu'à le tenir en tas & toujours frais, qu'à le gacher & l'arroſer de temps en temps afin qu'il ſeche moins, & qu'à charger l'oiſeau du *goujat*, pour que celui-ci le porte dans les endroits où les poſeurs en ont beſoin : *voyez* GOUJAT.

Quand l'aide-maçon travaille dans les pays où l'on n'emploie que du plâtre, il eſt obligé de battre celui qui eſt trop gros, de le réduire en pouſſiere, de le paſſer à une claie d'oſier ; & ſelon les divers beſoins du maçon, de le mettre, ou plus gros ou plus fin, dans un auget, avec aſſez d'eau pour que l'ouvrier puiſſe l'employer tout de ſuite.

Ces ouvriers & bien d'autres qui montrent le plus d'activité, ignorent ou négligent de conſidérer quel effet produira la piece qu'ils conduiſent : on ne voit que confuſion dans leurs mouvements. Ce ſont tous travaux diſperſés çà & là, ſans ordre & ſans beauté. Les ouvriers qui couvrent la plaine, travaillent, pour ainſi dire, à l'aveugle. L'architecte qui commande tant d'actions différentes, y voit du ſens & des rapports. Il congédie enfin tout ſon monde, & ce qui n'étoit qu'une idée renfermée dans ſa tête, eſt devenu, pour le commun uſage, une magnifique réalité.

Quant au détail des opérations exécutées par les principaux ouvriers qui travaillent ſous l'ordre de l'architecte, *voyez* APPAREILLEUR, MAÇON, TAILLEUR DE PIERRES.

L'architecture eſt, comme nous venons de le voir, une ſcience ſi importante & qui demande tant de ſavoir, que M. Colbert, ce miniſtre zélé des arts, établit en 1671 une académie d'architecture, que le roi confirma par lettres-patentes du mois de février 1717. D'abord elle étoit compoſée d'architectes célebres, d'un profeſſeur & d'un ſecrétaire : quant aux académiciens, ils obtenoient des brevets qui les nommoient. Par le nouveau réglement, cette académie eſt miſe ſous la protection du roi, dont elle reçoit les ordres par le directeur général des bâtiments. Elle eſt compoſée de deux claſſes. Dans la premiere, il y a dix architectes, un profeſſeur & un

fecrétaire perpétuel. La feconde claffe eft remplie par douze autres architectes. Ceux de la premiere claffe ne peuvent faire les fonctions d'entrepreneurs ; ceux de la feconde claffe peuvent entreprendre dans les bâtiments du roi feulement.

Les officiers des bâtiments du roi, favoir les intendants, les contrôleurs généraux, &c. ont féance aux affemblées de l'académie.

Il y a dans cette académie deux profeffeurs ; l'un enfeigne l'architecture ou l'art de décorer ; l'autre, la géométrie ou le toifé, la coupe, la méchanique. On diftribue à la S. Louis deux médailles aux éleves. La premiere, qui eft d'or, donne droit d'être penfionnaire à l'académie royale de Rome.

Plufieurs architectes Grecs & Latins avoient donné des ouvrages fur l'architecture, mais qui ne font point venus jufqu'à nous. *Vitruve* peut être regardé comme le feul architecte ancien dont nous ayions des préceptes par écrit. Cet architecte vivoit fous le regne d'Augufte. Il compofa dix livres d'architecture qu'il dédia à ce Prince ; mais le peu d'ordre, & l'obfcurité qui fe trouve répandue dans fon ouvrage, ont donné lieu à plufieurs architectes d'y faire des notes. Celles de Perrault, homme de lettres & favant architecte, font plus eftimées.

Quoiqu'il y ait beaucoup de différence entre l'architecte & le maître maçon, l'un exerçant un art libéral, & l'autre feulement un métier, on les confond cependant fouvent enfemble, à caufe que les uns & les autres peuvent être également reçus parmi les architectes-experts-jurés du roi, créés par les édits du mois de mai 1690, & la déclaration du mois d'août 1691.

Ces officiers architectes font de deux fortes, les uns, qu'on nomme *jurés-experts bourgeois*, & les autres *jurés-experts-entrepreneurs* : leur nombre eft de foixante, trente des uns & trente des autres.

Les fonctions qui leur font attribuées par ces édits & déclaration, font de faire feuls, à l'exclufion de tous autres, tant dans la ville, prévôté & vicomté de Paris, qu'en toutes les autres villes du royau-

me, toutes visites, prisées & estimations, tant à l'amiable que par justice, de tous ouvrages de maçonnerie, charpenterie, couverture, menuiserie, serrurerie, sculpture, dorure, peinture, arpentage, mesurage de terres, & généralement de tout ce qui concerne cet art.

ARÇONNEUR. C'est l'ouvrier qui arçonne la laine, le poil, le coton, l'ouate, pour être employés aux divers usages de quelques artisans, mais particuliérement à la chapellerie.

L'*arçon* ressemble par sa forme à un archet de violon; il est long de six à sept pieds, & il a une corde de boyau, bien bandée, qui, étant tirée & agitée avec la main par le moyen d'un petit morceau de bois qu'on nomme *coche* ou *bobine*, de huit à dix pouces de long, mais dont le milieu est fort enflé pour donner plus de prise, pour la tenir de la main droite quand on veut arçonner, fait voler la matiere sur une claie.

Cet arçon est composé d'un bâton cylindrique qu'on appelle *perche*, & qui a sept à huit pieds de longueur; à l'un de ses bouts est fixée à tenon & mortaise une petite planche de bois chantournée, qu'on appelle *bec de corbin*; sur son épaisseur il y a une petite rainure dans laquelle se loge la corde de boyau, qui, après avoir passé dans une fente pratiquée du côté de la petite planche, va s'entortiller & se fixer à des chevilles de bois qui sont placées au côté de la perche diamétralement opposé au bec de corbin; à l'autre bout de la perche est de même fixée à tenon & mortaise une planche de bois qu'on appelle *panneau*; on évide cette planche dans son milieu pour la rendre plus légere; on laisse ses extrêmités plus épaisses, & on la met dans le même plan que le bec de corbin. L'épaisseur qui est du côté de la perche, fait qu'elle s'y applique plus fortement; celle qui est pratiquée de l'autre côté sert à recevoir le *cuiret*, qui est un morceau de peau de castor que l'on tend sur l'extrêmité du bord du panneau; ce cuiret sert à couvrir la *chanterelle*, & à empêcher que la corde n'y touche immédiatement, au moyen des

cordes qui ſont attachées à ſes extrêmités. Ces cordes font le tour de la perche, & ſont tendues par des petits *taraux*, qui les tordent enſemble deux à deux de la même maniere que les menuiſiers bandent la lame d'une ſcie.

On attache enſuite au moyen d'un nœud coulant une corde à l'extrêmité de la perche où eſt le panneau. Dès qu'elle y eſt fixée, on la fait paſſer deſſus le cuiret, & on la conduit dans la rainure du bec de corbin, d'où elle revient par la fente pratiquée à l'extrêmité de la petite planche contournée juſqu'aux chevilles où elle doit être fixée & ſuffiſamment tendue.

Pour éloigner le cuiret du panneau, laiſſer un vuide entre deux, & faire rendre à la corde un ſon proportionné à ſa tenſion, on ſe ſert de la *chanterelle*, qui eſt une petite piece de bois ou cheville d'une ligne ou environ d'épaiſſeur, & qu'on appelle ainſi parce qu'elle donne à l'accord de l'arçon une eſpece de ton muſical, comme d'une trompette marine. Ce ſon fait connoître à l'ouvrier quand elle eſt aſſez tendue pour *arçonner* la matiere.

Sur le milieu de la perche de l'arçon, il y a une *poignée*, c'eſt-à-dire une courroie de cuir ou de toile, qui ſert à entourer le deſſus de la main gauche de l'arçonneur. Cette courroie empêche que le poids du panneau & du bec de corbin ne faſſe tomber la corde à boyau ſur la claie, & aide l'arçonneur à ſoutenir l'arçon dans ſa ſituation horizontale.

Lorſqu'on veut arçonner, on met ſur deux tretaux une claie d'oſier, dont les doſſiers ſont deux autres claies poſées à ſes extrêmités, courbées en dedans, & qui ſervent à arrêter les matieres qu'on arçonne ſur celle qui eſt poſée horizontalement ; un côté de la claie eſt appliqué contre le mur, & celui qui eſt vis-à-vis de l'ouvrier a deux pieces de peau qui ferment les angles que la claie & les doſſiers laiſſent entre eux, & qui retiennent les matieres qu'on arçonne.

L'arçonneur tient de ſa main gauche, & le bras

tendu, la perche de l'arçon qui est suspendu horizontalement par une corde qui tient au plancher; en sorte que la corde à boyau de l'arçon est presque dans un même plan horizontal que la perche. De sa main droite il tire à lui la corde à boyau, qui échappe en glissant sur la rondeur du bouton, & va frapper avec la force élastique que la tension lui donne sur le poil ou la laine précédemment cardée; ce qui divise l'étoffe & la fait passer par petites parties de la gauche à la droite de l'ouvrier: cela s'appelle *faire voguer.* On répete cette opération jusqu'à ce que le poil ou la laine soient suffisamment arçonnés, & pour cela on les rassemble sur la claie avec un *clayon*, qui est un quarré d'osier qui a deux poignées & dont le côté a un peu plus d'un pied: on s'en sert pour ramasser au milieu de la claie l'étoffe éparse.

Les cardeurs, qui prennent aussi le nom de maîtres arçonneurs, se servent de l'arçon pour préparer les cotons & les laines qu'on emploie dans les robes de chambres, couvertures & courtepointes piquées. C'est aussi au moyen de cet instrument que les chapeliers forment les *capades* qui sont une certaine étendue de laine ou de poil qu'on a formée par le moyen de l'arçon.

ARCTIER, qu'on nomme aussi *fléchier.* L'*arctier* est celui qui fait des arcs, des fleches, des lances, bâtons à deux bouts, & autres instruments offensifs.

Dès que les hommes commencerent à former des colonies & qu'ils se disperserent pour aller habiter d'autres climats que ceux qui les avoient vu naître, ils s'apperçurent bientôt que les nouvelles terres qu'ils habitoient ne leur présentoient pas également une assez grande quantité de fruits, de graines, de bulbes & de racines pour suffire à leur subsistance. Forcés de vivre dans tous les endroits qu'ils parcouroient, le gibier de toutes especes & la quantité de poissons que leur offroient les bois qui couvroient presque toutes les terres de leurs nouvelles habitations, ou les rivieres qui les arro-

soient, les porterent bientôt à imaginer des moyens de se procurer une nourriture plus abondante par la destruction des hôtes des rivieres & des bois. Semblables aux Sauvages de nos jours, ils ne passoient d'un endroit à un autre qu'après l'avoir dévasté. C'est ainsi que la nécessité enfanta l'industrie, & que, forcé par les circonstances, l'homme, qui étoit naturellement bon, devint insensiblement le destructeur des autres animaux, & poursuivit une proie qui lui devint nécessaire à la prorogation de sa vie. En chassant les bêtes & en les immolant à sa faim, la douceur de l'homme se changea en férocité : accoutumé à répandre le sang des animaux, il n'eut plus d'horreur de verser celui de ses semblables, & il employa à la destruction de son espece les mêmes armes qu'il avoit destinées à celle des animaux de la chair desquels il se nourrissoit.

L'art de l'arctier est si ancien qu'il n'est point de peuple qui ne se soit servi de l'arc & de la fleche pour atteindre de loin l'objet dont il desiroit la possession. On voit même encore que dans tous les pays où l'on ne fait point usage de la poudre à canon, on ne se sert point d'autres armes, que les Sauvages & les Indiens excellent dans l'art de tirer des fleches, & que les Canadiens y sont si bien exercés dès leur bas âge, qu'un enfant de neuf à dix ans est chaque jour en état de fournir par sa chasse de quoi nourrir plusieurs personnes.

L'art de l'arctier n'existant presque plus en Europe depuis la fatale invention de la poudre à canon, & n'étant plus regardé aujourd'hui que comme un amusement propre à donner des preuves de sa dextérité, il n'est pas étonnant qu'il soit tombé en désuétude, & que quoiqu'il fît autrefois une partie des talents de l'arbalêtrier, ainsi qu'il est porté dans les statuts de la communauté des arquebusiers, il n'y ait cependant à Paris, & peut-être dans tout le royaume, qu'un seul artiste qui s'en occupe pour le plaisir des Princes du Sang & des Dames de *France, pour fournir* aux menus plaisirs du roi, & aux

divers besoins de l'opéra & de la comédie. Le sieur *Bletterie*, demeurant à Paris, rue des francs-bourgeois, Porte S. Michel, arctier & arbalêtrier de Monseigneur le Dauphin, est celui dont nous venons de parler.

L'arc, qui forme une espece de demi-cercle, peut se faire avec toutes sortes de bois très-durs, pourvu qu'ils soient élastiques, & leur tension exige quelquefois des forces supérieures : tel étoit l'arc d'Ulysse, dont la tension exigeoit tant de force, que Pénelope ne craignit pas de se proposer en récompense à celui de ses amants qui viendroit à bout de le tendre. Les Indiens se servent des bois qui viennent naturellement chez eux : en France nous y employons des bois étrangers qui nous viennent d'Espagne ou des isles de l'Amérique. Le milieu de l'arc, qui est la poignée, est ordinairement garni d'une étoffe relative aux facultés de son possesseur ; on y emploie communément du velours dont chaque extrêmité est garnie d'une frange d'or ou d'argent. Toute corde n'est pas propre à servir pour bander un arc ; celles dont on se sert ordinairement sont de chanvre, de la grosseur à-peu-près de celle qu'on nomme *corde à rouet* ; on la fait faire exprès, & on a le soin de la cirer afin qu'elle ne s'éffile pas.

La fleche, qui est toujours faite d'un roseau ou d'un bois très-léger, a un de ses bouts terminé par une *coche*, on entaille dans laquelle on fait entrer la corde de l'arc ; un pouce au-dessous de cette coche, on colle sur le bois trois plumes qui ont cinq pouces de longueur, & qui sont arrêtées haut & bas par des liens de soie en forme de virole ; l'autre bout de la fleche est garni d'un morceau de tole aiguisé en pointe, afin de percer l'objet qu'on se propose d'atteindre. On se sert dans plusieurs villes d'une espece de fleche qu'on appelle *trait*, qui est beaucoup plus long & plus mince que la fleche ordinaire.

Les fleches d'arbalête différent de celles des arcs en ce qu'elles sont relatives à la grandeur de l'arbalête,

qu'elles ont un bout de fer plein qui est enchâssé dans une de ses extrêmités, que ses plumes sont insérées dans une fente qu'on fait à la fleche, & qu'elles y sont simplement arrêtées par haut & par bas avec des liens de soie.

La *pointe* ou le bout du fer du trait de l'arbalête, differe de celui de la fleche de l'arc, en ce qu'on peut sortir celui-ci quand on veut, & que l'autre est attaché à demeure au moyen d'un fil de fer qui le traverse & qui est rivé des deux côtés.

L'armure des fleches a varié suivant les circonstances des lieux & des temps. Dans les endroits où le fer n'étoit pas encore en usage, les anciens peuples y substituoient des os, des arêtes de poisson, ou des pierres très-dures qu'ils avoient l'adresse d'aiguiser comme la pointe d'une aiguille, & dont ils barbeloient les côtés, afin qu'elles déchirassent la plaie qu'elles avoient faite lorsqu'on vouloit les en retirer. Le hasard fait qu'on trouve encore quelques-unes de ces pierres; j'en ai eu même plusieurs en ma possession, qu'on avoit trouvées dans des lieux épaves, tels que les landes de Bourdeaux. Afin que leurs ennemis ne pussent point guérir des moindres blessures que leur faisoient les diverses armures de leurs fleches, ils avoient trouvé le secret de les empoisonner.

Les arctiers font aussi ces lances de bois dont on se servoit autrefois dans les *carrousels* ou fêtes militaires, pendant lesquelles des troupes de cavaliers représentoient l'image des combats par leurs différentes évolutions; & qui sont encore en usage dans les maneges, lorsqu'on veut tirer une lance & se distinguer dans les courses de bagues ou de tête: *voyez* MANEGE.

Cette lance n'est autre chose qu'un bâton un peu long, enchassé dans une poignée qui est percée dans son milieu pour le recevoir. Au-dessus de la poignée il y a trois *ailes* disposées en triangle, & qui servent à garantir la main de celui qui la porte. *L'autre* bout de la lance est garni d'un fer moitié

plein & moitié creux, qui se termine en pointe, afin de mieux saisir & emporter la bague ou la tête de carton qu'on court ordinairement à cheval dans les académies.

Il est peu de villes en France où la jeunesse ne fasse de l'exercice de l'arc un de ses principaux amusements, parce que rien n'est plus propre à entretenir son agilité, & lui former un courage belliqueux. Pour exciter l'émulation de ceux qui peuvent servir à la défense de la patrie, les magistrats municipaux, ou à leur défaut ceux qui tiennent le premier rang dans certaines villes proposent plusieurs fois l'année des prix qu'ils adjugent à celui qui approche le plus près de l'*œil* de la carte qui sert de but, c'est-à-dire du plus petit cercle qu'on a tracé sur cette même carte.

En Picardie, principalement à Doullens ou Dourlans, petite ville de cette province, remarquable par la citadelle qui la défend; on regarde ceux qui s'exercent à tirer de l'arc comme autant de vrais patriotes qui se sont toujours fait un devoir de marcher à l'ennemi lorsque leur ville a été menacée d'un siege. La compagnie de ces jeunes gens, qui porte le nom de *S. Sébastien*, est composée de 40 hommes, à la tête desquels est un capitaine, un lieutenant & un sergent auxquels chaque archer est subordonné. L'habit uniforme est rouge, avec un bouton d'argent, & le chapeau bordé de même. Ces jeunes gens, qui marchent à la suite d'un tambour & d'un drapeau, sont obligés d'accompagner le corps de ville toutes les fois qu'il sort pour quelques cérémonies publiques. Ils s'assemblent plusieurs fois l'année dans un fauxbourg de cette ville, nommé *Lavarenne*, pour y tirer l'oiseau : celui qui a le bonheur de l'abattre avec sa fleche, remporte le prix qui lui est destiné, porte le nom de *roi*, & jouit de divers privileges. Celui qui abat l'oiseau trois fois de suite est nommé *empereur*, & jouit toute sa vie des exemptions de tutelle, curatelle, logement des gens de guerre, de payer la taille & autres impositions, & de n'être point sujet aux droits de la gabelle.

Cette compagnie s'exerce une partie de l'année à tirer de l'arc dans un endroit appellé *la Baſſé*, où ſont deux petits édifices, qu'on nomme *buttes*, éloignés, l'un de l'autre de 100 pieds environ, au fond & au milieu deſquels eſt une carte qui fixe l'attention & qui dirige la fleche ou le trait de l'archer.

Dans la vue de faire briller ſes talents, de ſe faire diſtinguer, ou d'exciter l'émulation de ſes jeunes concitoyens, cette compagnie ſe rend tous les ans à *Aveſnes*, & à *Frévent*, bourgs ſur la frontiere de l'Artois, & là elle concourt à remporter le prix avec d'autres compagnies qui y ſont établies, qui portent le même nom, & qui n'en différent qu'en ce qu'elles n'ont pas d'uniforme comme celle de Doullens.

Dans les ſtatuts que cette compagnie avoit depuis un temps immémorial, qui, pour s'être perdus, ne ſe conſervoient plus que par la tradition, & qui ont été renouvellés par les lettres-patentes données à Verſailles le 22 novembre 1729, & enregiſtrées en parlement le même jour, il eſt dit entre autres choſes, que, tant pour le ſervice du roi, que pour celui de la ville & de la compagnie, chaque chevalier & grand archer de S. Sébaſtien de la ville de Doullens, en Picardie, aura pour ſes officiers, l'obéiſſance & la ſoumiſſion qui leur ſont dues; & il eſt ſpécifié dans les lettres-patentes rapportées ci-deſſus, que ſa majeſté confirme les ſuſdits ſtatuts, comme étant ſatisfaite du zele avec lequel les ſuſdits chevaliers ſe ſont toujours diſtingués dans toutes les occaſions qu'ils ont eues de ſignaler leur courage & leurs talents pour la défenſe de la ſuſdite ville, & le maintien des droits & privileges dont les ſuſdits chevaliers jouiſſent de tous temps.

ARDOISIER. L'ardoiſier eſt l'ouvrier qui travaille l'ardoiſe brute, en fait des lames plates & unies pour ſervir, au lieu de tuile ou de chaume, à la couverture des maiſons.

Les anciens ne connoiſſoient point cette eſpece de

couverture : l'ardoise, dont le nom est nouveau, leur servoit de moilon pour la construction de leurs murs : on s'en sert encore à cet usage dans les pays où il s'en trouve des carrieres : la plus grande partie des murs d'Angers est bâtie de blocs d'ardoise, dont la couleur rend cette ville d'un aspect triste.

L'ardoise tient de la nature d'une argille pétrifiée ; elle est de couleur bleue, grise ou rousse : tendre au sortir de la terre, elle acquiert beaucoup de dureté après qu'elle a été exposée à l'air ; profondément enfoncée dans la terre, elle differe de toutes les autres pierres qui sont dans les carrieres, en ce que celles-ci sont plus tendres à mesure qu'on descend plus bas, au lieu que l'ardoise est plus dure & plus seche à mesure qu'on creuse davantage.

La plus belle & la meilleure ardoise nous vient d'Angers ; & quoique les ardoisieres de cette ville rapportent beaucoup de profit, il y a long-temps qu'elles auroient été abandonnées, si MM. Poquet de Livoniere, conseiller au présidial, & son fils, docteur en droit françois, n'eussent dressé des mémoires pour empêcher l'exécution de l'avis que le sieur Verri, receveur de cette ville, donna en 1723, à M. le contrôleur général, d'y établir un impôt.

L'ardoise n'est pas tellement propre à l'Anjou, qu'on n'en trouve beaucoup dans nos autres provinces. Charleville en fournit d'aussi bonne que celle de l'Anjou, quoiqu'elle ne soit pas aussi bleue ni aussi noire : *Murat* & *Prunet* en Auvergne en ont plusieurs carrieres : on en trouve en Flandre, auprès de la petite ville de Fumai, sur la Meuse, au-dessus de Givet : on en tire des côtes de Genes, qui est très-dure. L'Angleterre en fournit de la bleue & de la grise, sous le nom de *pierre de Horsham*, qu'on trouve communément dans le comté de Sussex.

Lorsqu'on veut ouvrir une carriere, on commence par enlever les terres : il n'y a rien de fixe sur leur profondeur, quelquefois la roche est à leur surface ; quelquefois elle en est fort éloignée.

Indépendamment des frais considérables qu'il en

coûte pour exploiter les ardoisieres, les ouvriers y courent de très-grands dangers ; il n'arrive que trop souvent que les *fondis* & *cabrements*, ou les éboulements des terres, entraînent hommes, chevaux & engins au fond de la carriere, y écrasent & ensevelissent les malheureux ouvriers : les voies & les sources d'eau y causent quelquefois des inondations si subites, qu'on ne peut ni les prévoir ni les éviter dans des souterreins aussi profonds.

Dès qu'on a découvert quelque veine qu'on croit abondante & de bonne qualité, on se sert pour l'enlevement des fouilles, d'une espece de tourniquet que peu d'hommes font agir ; lorsque le creux est plus profond, on emploie des chevaux pour faire mouvoir les roues d'une machine plus composée & plus forte, qui fait alternativement monter & descendre des *bassicots* & des seaux, les premiers pour monter l'ardoise en masse, & les autres pour vuider l'eau qui se trouve dans les ardoisieres.

Quoique la roche soit découverte & qu'on en ait déja tiré plusieurs belles ardoises, on n'est pas encore sûr d'être dédommagé de ses frais, quelque jugement que les ouvriers en portent à l'inspection de la *cosse*, c'est-à-dire de la premiere surface que présente le rocher immédiatement au-dessous de la terre, parce que la cosse peut donner une bonne ardoise, & le fond de la carriere n'offrir que des *feuilletis* & des *chats*, deux défauts qui rendent l'ardoise mauvaise. On nomme *feuilletis*, l'ardoise qui est trop tendre & parsemée de veines ; elle n'a pas la consistance requise pour se diviser exactement par lames : on appelle *chats*, les ardoises dont l'excessive dureté les rend cassantes & inutiles à tout autre emploi qu'à celui de bâtir. On travaille donc long-temps en aveugle : aussi ceux qui en font les frais courent risque de faire fortune ou de se ruiner, selon que l'ardoise se trouve bonne ou mauvaise.

Dès que l'ouverture de la carriere est faite, on travaille à la premiere *foncée*, c'est-à-dire qu'on perce le rocher d'environ neuf pieds de profondeur, en observant de lui donner à l'extrêmité du banc

un pied de plus de profondeur, pour déterminer la pente des eaux qu'on pourroit rencontrer : la largeur de la foncée est arbitraire.

Comme il est rare que l'ardoise se trouve d'une bonne qualité dans les premieres foncées, qui sont distribuées comme de grands & longs degrés d'un escalier, on continue les foncées jusqu'à ce qu'on soit parvenu à trouver une ardoise convenable ; alors chaque ouvrier se saisit d'une *pointe*, qui est un instrument de fer quarré par un bout, & aigu par l'autre : on fait un *chemin* sur la *nise* du banc à quatre, cinq, six pouces, plus ou moins, de son bord, c'est-à-dire qu'on pratique un petit enfoncement sur la *nise*, ou surface supérieure du banc, à-peu-près comme les *Perriers* font dans les carrieres.

Ce chemin forme une espece de rainure qui est un peu plus large que la tête aiguë de l'instrument dont on s'est servi pour la faire : on enfonce dans toute la longueur de la rainure des *fers* moyens (qui sont une espece de coins fourchus) à un pied de distance les unes des autres. Les ouvriers rangés sur la même ligne, & armés de leur maillet, frappent tous en même temps sur les fers, qui étant enfoncés également, ébranlent le banc dans toute sa longueur, & en séparent des parties plus grandes.

A ces fers moyens, on fait succéder des plus grands fers, après lesquels on emploie les *quilles*, c'est-à-dire, des fers encore plus grands, qui ne different des premiers que par leur volume & par leur extrêmité, qui n'est pas fourchue : cette derniere opération détache le bloc d'ardoise du rocher.

Quoique le bloc qu'on en a séparé soit entier, il n'est pas toujours également propre à en tirer des ardoises, parce qu'il s'y rencontre quelquefois des veines blanches, qu'on appelle *chauves*, lorsque leur direction verticale suit celle du chemin, & *finnes* quand leur direction est oblique ou fait angle avec la direction du chemin. Les *finnes* gâtent l'ardoise, les *chauves* ne donnent que du feuilletis, ce qui fait perdre beaucoup de temps aux ouvriers, & leur fait dire qu'ils ont fait une *enferrure*, ou qu'ils ont enferré une piece.

Lorsque le bloc se trouve bon, on le descend dans la derniere foncée, & après y avoir fait une trace ou chemin avec une pointe, on se sert d'une espece de coin, qu'on appelle un *alignouet*, sur lequel on frappe pour séparer le bloc dans toute son épaisseur ; il arrive quelquefois qu'avant que d'en venir à cette séparation, les ouvriers sont obligés de se servir d'un gros pic, pour en détacher des gros morceaux qu'on sous-divise avec un pic moyen en *crenons*, c'est-à-dire, en morceaux moins gros, & qu'une seule personne peut porter.

Pendant que cette manœuvre s'opere, d'autres ouvriers travaillent à enlever les *escots*, ou petits restes qui sont demeurés sur le banc dont on a détaché le bloc. Comme ces *escots* embarrasseroient beaucoup dans la carriere, on les met dans un seau, qu'on enleve promptement du fond de la foncée, avec la machine qu'on appelle le *trait* ou *bascule*, ou bien on les met dans un bassicot, qui a des bandes de fer qui s'élevent de six à sept pouces, & qui sont terminées par une boucle à laquelle sont attachés les *bertots* ou *cordes* qui sont passées dans un crochet de fer qui tient le bassicot suspendu, ce crochet est traversé d'une goupille qui empêche les *bertots* de s'en écarter : au bout du bassicot il y a un *lucet* ou *planche* qui y est fixée par deux tenons.

La premiere ardoise que l'on tire n'est jamais si bonne que celle que l'on trouve dans le fond, & elle n'est propre qu'à bâtir des murs : on a de la peine à la diviser en feuilles minces. Après cette premiere, on en trouve encore d'une médiocre qualité, mais cependant on peut l'employer pour des bâtiments de peu de conséquence ; elle est pesante & on la nomme ardoise *poil roux*, à cause de sa couleur rousâtre. On trouve encore une espece d'ardoise qu'on nomme *poil gros noir*. Il n'y a point de meilleure ardoise que celle qui est d'un bleu foncé & noirâtre, & qu'on nomme *poil noir*. L'humidité contribue à la rendre parfaite, & il est évident que l'ardoise inférieure est plus humectée que la supérieure.

Lorsque les blocs d'ardoise sont détachés & divi-

ſés en plusieurs morceaux, on les tranſporte dans des hottes près du chef de la carriere : & on enleve les vuidanges, & les fragments d'ardoiſes inutiles, dans des hottes différentes de celles qui ſervent au tranſport des *blocs* d'ardoiſe : on les diſtingue en *hottes à quartier*, & *hottes à vuidanges*. Le doſſier des unes & des autres eſt rembourré de paille ; mais le panier des *hottes à vuidanges* eſt plus grand que celui des *hottes à quartier*. On occupe juſqu'à cinquante ouvriers dans une carriere, ſans compter les *hotteurs*, qui ſont toujours en grand nombre.

Dès que les ouvriers s'apperçoivent qu'il paroît quelques gouttes d'eau à l'ouverture d'une foncée, ils font un trou, comme une eſpece de puits dans la partie inférieure de la foncée, pour que l'eau qui forme différentes petites rigoles vienne ſe rendre dans ces creux deſtinés à la recevoir. On en pratique même pluſieurs ſuivant le beſoin & les circonſtances, ſur-tout aux bancs où l'on voit que l'eau ſuinte davantage. Ces trous ou puits ſe nomment *cuves*. Quand on a formé une *foncée*, on ſe ſert pour vuider l'eau, de la *baſcule* ou du *trait*, & cette opération ſe fait avec un ou deux hommes ; l'un aide au *ſeau* à puiſer l'eau dans la partie inférieure de la *foncée*, & l'autre l'éleve en haut par le moyen de la *baſcule*. Les machines pour vuider les eaux s'établiſſent ſur le côté de la carriere, que l'on nomme le *chef*. Pour établir ces machines ſur un terrein ſolide, & empêcher l'éboulement des terres, on commence par élever dans l'intérieur même de la fouille, un mur deſtiné à ſoutenir le chef de la carriere, & l'on fait en ſorte que le haut de ce mur excède de quelques pieds le niveau du terrein où eſt placée la carriere, afin que les machines étant dans un lieu élevé, l'écoulement des eaux qu'elles doivent enlever, ſe faſſe plus facilement. Ce mur eſt conſtruit avec des *blocs* d'ardoiſe, liés avec du mortier, & a ordinairement vingt pieds d'épaiſſeur, & juſqu'à quarante de hauteur. Près de ſon extrêmité ſupérieure, on ſcelle pluſieurs *poutrelles* égales les unes aux autres : elles ſoutiennent trois montants, & un autre

à fleur du mur avec lequel elles ſont aſſemblées. Il y a, à l'extrêmité ſupérieure des deux montants, une longue piece de bois, & deux autres montants à l'autre extrêmité de la piece de bois, plus forts & appuyés par une traverſe horizontalement ſur deux montants. La diſtance de l'un à l'autre doit être aſſez grande pour qu'un cheval attaché à un arbre puiſſe tourner entre ces deux derniers montants. Il y a un arbre poſé entre l'un & l'autre, qui a un pivot à ſon extrêmité, & c'eſt ce même pivot qui entre dans la traverſe dont nous venons de parler. L'aire que doit parcourir le cheval, a ordinairement vingt-cinq pieds de diametre : il y a deux cables entortillés dans un tambour que porte le pivot ; les deux cables ont chacun une poulie, & les poulies ont chacune leur aiſſieu ſoutenu par deux traverſes. Entre les deux poutrelles qui ſoutiennent les quatre montants, regne un eſpace vuide, poſitivement au-deſſus du pont, ou de la cuve creuſée au fond de la carriere ; de ſorte que quand il y a un ſeau au bout de chaque cable, & que ce cable eſt ſuffiſamment développé de deſſus ſon tambour, un ſeau ſe remplit dans le puits, tandis que l'autre ſe vuide au haut de la carriere. Chaque ſeau contient communément près de deux muids d'eau : on les garnit, pour les rendre plus ſolides, de pluſieurs frettes de fer. Il y a deux anſes tournantes, de maniere qu'ils ſe vuident d'eux-mêmes dans un auge de bois. On monte auſſi des parties d'ardoiſe avec la même machine, en attachant aux cables une caiſſe dans laquelle on les inſinue. C'eſt de cette façon qu'on monte les blocs & les fragments d'ardoiſe au haut de la carriere, & l'on ſe ſert le moins qu'on peut de hotteurs, ſur-tout quand le terrein eſt uni : car pour lors on emploie des chariots ou autres voitures, ſoit pour tranſporter les blocs aux ouvriers d'en haut, ſoit pour enlever les vuidanges.

Dans quelques carrieres on emploie pour puiſer l'eau des pompes ordinaires, mais leur entretien eſt conſidérable.

Les ouvriers doivent prendre garde de donner aſſez de

de talus aux flancs de la perriere, pour éviter les éboulements qui n'arrivent que trop souvent par leur faute. Il est de leur intérêt d'y prendre garde : car outre l'éboulement de la perriere, ils s'exposent aux dangers les plus évidents, & à être ensevelis sous les ruines.

Lorsque l'ardoise est transportée au haut de la carriere, il y a des ouvriers qu'on nomme *fendeurs*, qui la taillent & la préparent comme celle que nous voyons journellement sous nos yeux sur le toit des maisons.

Les fendeurs sont munis d'une sorte de guêtres composées de mauvais haillons cousus les uns sur les autres, & si multipliés qu'elles ont trois ou quatre pouces d'épaisseur ; ils portent des sabots bien conditionnés. Cet ajustement, misérable en lui-même, leur devient absolument utile pour leurs travaux.

Un ouvrier fendeur commence par diviser le bloc qu'il appuie contre sa cuisse gauche, afin de travailler l'ardoise avec plus d'aisance ; il tient de sa main gauche un oiseau, & frappant avec un maillet de sa main droite, il le réduit en plusieurs parties plus maniables : il donne ensuite au bloc la longueur que doit avoir une ardoise de grand échantillon, & pour y parvenir il le partage en faisant une petite *rainure*, & en frappant avec le ciseau sur le plat du bloc : cela s'appelle *faire les répartons*. Le même ouvrier abat le *biseau* qui se trouve ordinairement sur l'épaisseur du *bloc*, pour que le fendeur le divise plus aisément. Cette opération se nomme *faire la prise*. Il faut ensuite réduire les *répartons* à l'épaisseur d'une ardoise ; on se sert pour cela d'un oiseau & d'un maillet. La premiere division que l'on fait sur le *bloc* quand il a été réduit en *répartons*, s'appelle *contrefendis*, la seconde & derniere *fendis*. Quand le fendeur est fatigué, son attitude étant d'être debout, & le corps courbé, il se délasse à prendre la place du tailleur, qui fend lui-même à son tour ; cette diversité de travaux leur donne du soulagement. L'ardoise se fend fort aisément, mais les deux morceaux ont rarement la même longueur & la même largeur. Elle a des nœuds comme le bois, mais ils sont moins fréquents.

Quand l'ardoise est divisée en plusieurs parties, il est question de les tailler. Cette opération n'est pas longue ; le tailleur est assis à terre, ses jambes étendues sous un petit *appentis* ou une espece de toit qui le met à l'abri des injures de l'air, & qu'il nomme *tue-vent*. Chaque *tailleur* a entre ses jambes un *billot* qu'on nomme *chaput* ; & appliquant la partie d'ardoise sur ce *chaput*, il coupe avec un outil de fer qu'il nomme *doleau* tout ce qui déborde le bord du billot. Chaque fois que le doleau tombe sur l'ardoise, il détache net la partie qu'il frappe, de sorte qu'en deux ou trois coups l'ardoise est coupée & taillée : c'est ce que l'ouvrier appelle *rondir*.

On seroit tenté de croire, à la grandeur déterminée des ardoises, que les ouvriers prennent quelque précaution pour la couper : cependant il n'en est rien. Ils sont si habitués à donner à l'ardoise de chaque espece les dimensions qui lui conviennent, qu'ils s'en acquittent très-bien sans y faire la moindre attention.

De toutes les qualités de l'ardoise, la plus belle & la plus estimée est la *quarrée*. Elle est faite du cœur de la pierre, a une figure triangulaire, porte environ huit pouces de largeur sur onze pouces de longueur, & doit être sans aucune rousseur.

Le *gros noir* ou *quarrée forte*, pour la distinguer de la premiere qu'on appelle *quarrée fine*, est de la seconde qualité ; elle n'a ni tache ni rousseur, & ne differe de la quarrée que parce que le morceau de pierre dont on la tire n'a pas assez de dimension pour en faire une ardoise quarrée.

Le *poil noir*, qui fait la troisieme espece, ressemble en tout au *gros noir*, excepté qu'elle est plus mince & plus légere.

Le *poil taché* a les mêmes dimentions que le *poil noir*, mais elle n'a pas la même netteté, & a souvent quelques taches rousses.

Le *poil roux* est toute rousse ; on la tire de la cosse ou premiere foncée, au lieu que le *poil taché* se trouve dans presque toutes les foncées.

La *quarte* ou *quartelette* est de même figure & de

même qualité que la quarrée, mais elle est moins large & plus mince.

L'*éridelle* est étroite & longue, a deux côtés de taillés & ses autres extrêmités brutes.

La *fine* est propre à couvrir des dômes, parce qu'elle est naturellement convexe, comme étant tirée de pierres dont les couches ont cette forme.

On distingue encore les ardoises par leur échantillon. La *grande quarrée* fait le premier, & couvre environ cinq toises d'ouvrage par millier. La *grande quarrée fine* fait le second échantillon & donne cinq toises & demie de couverture. Le troisieme échantillon est de la *petite fine* qui ne couvre qu'environ trois toises. La quatrieme est de la *quartelette* & ne donne par millier que deux toises & demie de couverture.

Des *copeaux* ou *déchet des pierres* on fait encore des ardoises de trois sortes, savoir, la *tillette*, la *cartelette* ou *carlette*, & le *fendis*.

On fait différents ouvrages avec l'ardoise ; elle est propre à faire des tombes, des tables, des carreaux d'appartements. Les Géometres s'en servent aussi pour tracer des figures de mathématiques avec une pierre blanche, parce qu'en essuyant les traits avec un linge on les détruit aisément. Les ardoises se vendent au cent, au millier, & à la fourniture, qui est de vingt & un milliers, fournies de quatre au cent. Quand elles sont prises sur la *perriere* on en met dix au cent pour dédommager les acheteurs des risques de la voiture, cette marchandise étant fort facile à se casser.

L'ordonnance de Paris sur la *moison* des ardoises, chap. 26, art. 4, veut que l'ardoise qui sera destinée à la construction des bâtiments de Paris & des environs, soit faite & fabriquée de pierres tirées de la troisieme foncée, qui se trouvera au moins à vingt-sept pieds de profondeur, & que l'ardoise qui sera tirée des deux premieres foncées reste dans la province, pour couvrir les bâtiments de la ville d'Angers & des environs.

L'ordonnance a déterminé les deux especes d'ar-

doises qu'on doit employer pour la consommation de la ville de Paris, & pour l'entretien des maisons du Roi. Le Parlement a confirmé cet article de l'ordonnance par un arrêt du 5 Août 1669. Il est arrêté par cet article que l'on ne fabriquera que de deux qualités d'ardoise ; l'une, appellée *quarrée forte*, qui aura 10 à 11 pouces de long, sur 6 à 7 de large, & 2 lignes d'épaisseur ; l'autre, nommée *quarrée fine*, qui aura 12 à 13 pouces de longueur, sur 7 à 8 pouces de largeur, & une ligne d'épaisseur, de quartier fort, fin & sonnant. Ces deux sortes d'ardoises sont taxées par ce même arrêt ; la quarrée forte à 22 livres, la quarrée fine à 21 livres ; & il est ordonné qu'elles seront séparées dans les bateaux & dans les magasins. La bonne ardoise doit avoir un son clair, & un œil d'un bleu léger. Un moyen certain de s'assurer si elle est de nature à ne point s'imbiber d'eau, c'est de placer une ardoise perpendiculairement dans un vase où il y ait un peu d'eau, & de l'y laisser dans cette position pendant une journée. Si l'ardoise est bonne, c'est-à-dire d'une contexture ferme, elle n'attirera point l'eau au-delà de six lignes au-dessous de son niveau ; & peut-être n'y auroit-il que les bords, qui, étant un peu désunis par la taille, se trouveront humectés. Au contraire, si l'ardoise est de mauvaise qualité, elle s'imbibera d'eau, comme une éponge, jusqu'à la surface supérieure.

Les entrepreneurs des perrieres firent des représentations dans le temps, & se plaignirent du tort que ce réglement feroit à leur commerce ; mais ils ne furent point écoutés : au contraire, il fut confirmé par une nouvelle ordonnance rédigée en 1672, & depuis, on n'a pas changé l'ordonnance.

Par le premier des trois articles de cette ordonnance, qui est le quatrieme servant de réglement pour la moison, qualité & visite des ardoises qui arrivent pour la provision de la capitale, il est enjoint aux marchands trafiquants d'ardoises pour Paris, de n'en faire venir que de deux qualités ; savoir, de la *quarrée forte* de 10 à 11 pouces de longueur sur 6 à 7 de largeur, & de 2 lignes d'épaisseur, sans être traversine

ni mêlée de finnes, & de la *quarrée fine* de 12 à 13 pouces de largeur & une ligne d'épaisseur, ces deux sortes d'ardoises étant faites de quartiers forts & sonnants, & tirées de la troisieme foncée de chaque perriere.

Il leur est aussi défendu de mélanger les qualités d'ardoises, & pour cela, il est ordonné aux marchands & voituriers d'en faire différentes piles dans leurs magasins & bateaux.

Il est enfin ordonné aux jurés couvreurs de venir au bureau de la ville faire leur rapport des quantités & qualités qui sont arrivées à chaque marchand; d'en représenter les échantillons, pour le prix en être taxé, avec défenses aux marchands de les exposer en vente que les échantillons n'aient été portés au bureau.

Les ardoises les plus fines & les meilleures s'envoient à Paris & à Rouen. La *grosse noire* & quelques autres de moindre qualité, se débitent ordinairement pour le pays du Maine, & depuis Saumur jusqu'à Orléans. Le *poil noir* & le *poil gros noir* sont propres pour Nantes & vers le bas de la riviere de Loire. On envoie plus communément dans les pays étrangers de la *quarrée fine* & de la *quarrée forte*, parce qu'étant d'un plus petit volume que les autres, elles font moins d'encombrement dans le vaisseau.

On estime qu'année commune, il se fabrique tous les mois, dans les diverses ardoisieres de l'Anjou, un million de milliers d'ardoises de toute espece.

Les droits de sortie que l'on paie en France pour les ardoises, sont de quinze sols; & ceux d'entrée, de dix sols pour le millier en nombre.

L'art de l'ardoisier n'a point été établi en maîtrise; mais il n'appartient qu'aux maîtres couvreurs d'employer l'ardoise pour la couverture des maisons, dans les endroits où il y a maîtrise. *Voyez* COUVREUR.

ARGENTEUR. Ouvrier dont l'art est d'appliquer & fixer de l'argent en feuilles sur des ouvrages en tous métaux; sur papier, bois, écaille, toile, &c. & de faire paroître ces ouvrages, en tout ou en partie, comme s'ils étoient d'argent.

On ne sait pas précisément en quel temps cet art

a commencé, ni ceux qui en furent les premiers inventeurs. Il y a cependant lieu de présumer qu'il doit son origine au luxe des peuples, qui, n'étant pas assez riches pour avoir en matiere d'argent certains meubles, ou certains ornements dont ils se servoient, imaginerent de leur appliquer quelque couleur qui les fît regarder comme s'ils étoient réellement d'un métal aussi précieux.

Lorsqu'on veut donner l'apparence de l'argent à ce qui n'en est pas, on y applique fortement des feuilles d'argent; &, après les avoir répandues également par-tout, on doit les unir si bien, que l'œil ne puisse pas s'appercevoir qu'une piece argentée differe d'une pareille qui est d'argent. L'ouvrage passe pour mauvais lorsqu'on y trouve quelque inégalité, & pour mal fait lorsque sa surface est mal adhérente, légere & raboteuse, pour avoir employé de l'argent qui n'est pas de bon aloi.

On argente différemment sur les métaux que sur toutes les autres matieres. On se sert du feu dans le premier cas, & dans le second, on fait usage de quelques matieres glutineuses qui prennent sur les feuilles d'argent & sur les pieces qu'on doit argenter.

Pour argenter sur fer ou sur cuivre, on commence par *émorfiler* l'ouvrage; c'est-à-dire, que, lorsque cet ouvrage a été fait au tour, on en ôte le *morfil* ou *vives arêtes* avec des pierres à polir. Après que les pieces ont été bien *émorfilées*, on les fait *recuire*, c'est-à-dire, qu'on les met rougir dans le feu; & après qu'elles sont un peu refroidies, on les plonge dans de l'eau seconde où on les laisse pendant peu de temps: sorties de cette eau, on les *ponce*; c'est-à-dire, on les éclaircit en les frottant à l'eau avec une pierre-ponce. Dès qu'elles sont éclaircies, on les fait réchauffer un peu, assez cependant, pour qu'en les replongeant dans l'eau seconde, l'ébullition qu'elles causent en y entrant, soit accompagnée d'un peu de bruit. On ne fait cette espece de seconde trempe, que pour donner *à chaque* piece des petites inégalités insensibles, qui

la dispofent à prendre mieux les feuilles d'argent dont on doit la couvrir.

Lorsqu'on veut que l'argenture soit solide & durable, on *hache* les pieces; c'est-à-dire, qu'on y pratique en tout sens un nombre prodigieux de traits, qu'on appelle *hachures*, & qu'on fait avec le tranchant d'un couteau d'acier, dont la forme & la grandeur sont proportionnées à l'ouvrage qu'on doit hacher.

Lorsque cette opération est faite, on met *bleuir* les pieces hachées; c'est-à-dire, qu'on leur donne un degré de chaleur qui change leur surface en bleu. Ce degré de chaleur leur est si nécessaire, qu'on ne sauroit les finir sans le leur continuer; & comme on ne pourroit les tenir à nud dans la main, on les monte sur des tiges ou chassis de fer qu'on nomme des *mandrins*. Ces *mandrins* varient, dans leur forme & dans leur grandeur, relativement aux ouvrages qu'on veut argenter. Les pieces plates, comme les assiettes, sont montées sur un *mandrin* à chassis ou à coulisse. Les pieds des chandeliers & de toutes les pieces percées, sont tenus par une broche de fer terminée par une vis; & au moyen d'un écrou, on fixe l'ouvrage sur cette broche, qu'on appelle aussi un *mandrin*. Ainsi, selon la différence des ouvrages, on dit un *mandrin à aiguiere*, *à assiette*, *à plat* & *à chandelier*.

Chaque feuille d'argent dont on se sert, a cinq pouces en quarré, & quarante-cinq de ces feuilles doivent peser un gros.

On commence par en mettre deux à la fois sur une piece chaude, ce qu'on appelle *charger*. On prend les feuilles de la main gauche avec des *brunelles* ou *pinces*, & de la droite, on tient un *brunissoir à ravaler*; c'est-à-dire, à presser & frotter fortement les feuilles appliquées sur la piece.

Ces brunissoirs ont une forme & une grandeur différente, suivant les divers ouvrages auxquels on les emploie. Les uns sont droits, les autres courbés; mais ils sont tous d'un acier bien trempé, très-poli, & parfaitement arrondis par leurs angles, pour ne pas faire de raies en allant & venant sur l'ouvrage.

Lorſque le feu a trop pénétré la piece en quelque endroit, on la *gratteboſſe;* c'eſt-à-dire, qu'on emporte avec un inſtrument de laiton, appellé *gratteboſſe*, une eſpece de pouſſiere noire qui s'eſt formée à la ſurface de la piece : on la charge enſuite comme auparavant.

Les argenteurs travaillent toujours deux pieces à la fois. Pendant qu'une chauffe, ils bruniſſent l'autre.

Quand les deux premieres feuilles d'argent ſont bien appliquées, on fait rechauffer la piece comme auparavant. On y met par-deſſus quatre ou ſix feuilles d'argent à la fois, & on continue juſqu'à trente, quarante, cinquante & ſoixante feuilles, ſelon qu'on veut donner à la piece une argenture plus durable & plus belle. Pour rendre ces feuilles adhérentes entre elles & les deux premieres, on paſſe par-deſſus, à chaque fois, le *bruniſſoir à brunir*, qui ne differe du *bruniſſoir à ravaler* que par la longueur de ſon manche.

Chaque piece étant revêtue de la quantité de feuilles d'argent qu'on juge à propos de lui donner, on la brunit à fond en appuyant fortement le bruniſſoir contre elle.

Comme on argente le bois, la toile, le cuir, &c. de la même façon qu'on les dore, nous en parlerons à l'article du doreur.

Pour déſargenter une piece on la fait chauffer pendant deux fois; & on la trempe autant de fois dans de l'eau ſeconde qui prend peu à peu toute l'argenture; il faut cependant bien prendre garde de ne pas l'y laiſſer tremper trop long-temps, parce que l'eau ſeconde prendroit trop ſur le corps de la piece, y formeroit des inégalités, & lui donneroit une ſurface raboteuſe & déſagréable quand on la réargenteroit.

Les ſtatuts des argenteurs datent depuis Charles IX. Ils ſont les mêmes que ceux des doreurs ſur cuivre & autres métaux, avec leſquels les argenteurs ne font qu'une même communauté : *voyez* DOREUR.

ARITHMÉTICIEN. C'est celui qui, sachant parfaitement l'arithmétique, fait profession de l'enseigner aux autres.

Quoiqu'on ne puisse rien dire de bien assuré sur l'origine & l'invention de l'arithmétique, il y a quelque apparence qu'étant utile à la premiere introduction du commerce parmi les hommes, elle a pu être connue avant le déluge, dans le temps où l'écriture sainte nous apprend que les sciences & les arts commencerent à se découvrir. Les Musulmans disent qu'*Enoch* ou *Edois*, selon eux, en fut l'inventeur; d'autres en font honneur aux Phéniciens, comme étant réputés les premiers commerçants du monde.

Joseph prétend, dans ses antiquités judaïques, qu'Abraham la communiqua aux Egyptiens, que ceux-ci la transmirent aux Grecs, beaucoup plus parfaite qu'ils ne l'avoient reçue des Caldéens. Les Grecs la communiquerent aux Romains, d'où elle a passé jusqu'à nous. On peut dire à la louange de nos astronomes & de nos mathématiciens, qu'ils l'ont tirée de l'enfance où elle étoit chez les anciens, & qu'ils l'ont portée au dernier degré de perfection où il semble qu'elle puisse atteindre.

On ne la connoissoit point en Russie avant le Czar Pierre le Grand. Le calcul des Moscovites étoit auparavant long, ennuyeux, & sujet à beaucoup d'erreurs, avec leurs grains qu'ils enfiloient dans un fil d'archal; au lieu que les originaires du Pérou, qui comptent encore à leur ancienne maniere avec des grains de maïs qu'ils arrangent différemment, comme le faisoient autrefois les Russes, font leurs opérations arithmétiques avec bien plus de vîtesse & de sûreté.

Les Indiens sont si versés dès leur plus tendre jeunesse à compter sur leurs doigts, que sans le secours de la plume ils font toutes sortes de calculs ou par la force de leur imagination, ou par quelque méthode méchanique qui est propre à leur façon de calculer.

Les Chinois ne connoissent point le zéro; ils ne calculent point par des regles d'arithmétique, mais ils se servent à leur place d'un instrument composé

d'une petite planche d'un pied & demi de long, sur le travers de laquelle ils passent dix à douze petits bâtons coulants. En les assemblant ou en les retirant les uns des autres, ils comptent à-peu-près comme nous ferions avec des jetons. Ils operent avec une si grande facilité qu'ils suivent sans peine un homme, quelque vîte qu'il lise un livre de compte : à la fin toutes les opérations sont faites ; & ils ont comme nous la maniere d'en faire la preuve.

L'arithmétique enseigne à supputer, compter & calculer avec justesse & facilité, soit en ajoutant diverses sommes ensemble, soit en les tirant & soustrayant les unes des autres, soit en les multipliant les unes par les autres, soit enfin en les divisant & les partageant. Aussi ses regles principales & essentielles sont, l'*addition*, la *soustraction*, la *multiplication* & la *division*. Quoique pour faciliter & expédier tous les calculs du commerce on ait imaginé les regles de trois, de compagnie, de change, de troc, d'escompte, d'alliage, de réduction ou rabais, & quelques autres ; la science d'un habile arithméticien consiste à savoir additionner, soustraire, multiplier, & diviser facilement toutes sortes de nombres, parce que toutes les regles, quelles qu'elles soient, ne peuvent se faire que par l'application des quatre principales.

L'arithmétique se divise en théorique, en pratique, instrumentale, logarithmique, numérale, spécieuse, décimale, binaire, tétractique, vulgaire, duodécimale & sexagésimale ; en celle des infinis, & en arithmétique politique.

La *théorique* est la science des propriétés & des rapports des nombres abstraits, avec les raisons & les démonstrations des différentes regles. Telle est celle qu'on trouve dans les septieme, huitieme & neuvieme livres d'Euclide.

La *pratique* est l'art de trouver des nombres par le moyen de certains nombres donnés, dont la relation aux premiers est connue ; comme si on demandoit de déterminer le nombre égal aux deux nombres donnés, six & huit. *Tartaglia*, Vénitien, fut le premier qui, en 1556, donna un cours complet de l'arithmétique pratique.

L'*inſtrumentale* eſt celle où les regles communes s'exécutent par le moyen des inſtruments qu'on a imaginés pour calculer avec plus de facilité & de promptitude, comme les bâtons de *Neper*, l'inſtrument de *Moreland*, celui de *Leibnits*, & la machine arithmétique de *Paſcal.*

La *logarithmique* s'exécute avec les tables des logarithmes.

La *numérale* enſeigne le calcul des nombres ou des quantités abſtraites déſignées par des chiffres. On en fait les opérations avec des chiffres ordinaires ou arabes.

La *ſpécieuſe* eſt celle qui apprend le calcul des quantités déſignées par les lettres de l'alphabet. C'eſt ce qu'on appelle ordinairement l'algebre ou l'arithmétique littérale.

La *décimale* s'opere par une ſuite de dix caracteres, de maniere que la progreſſion va de dix en dix. Telle eſt l'arithmétique commune.

La *binaire* eſt celle où l'on n'emploie uniquement que deux figures, l'unité ou 1, & le zéro ou 0. M. *Dangicourt* prétend que de toutes les méthodes où l'on feroit uſage d'un plus grand nombre de caracteres, celle-là eſt la plus facile pour découvrir les loix des progreſſions.

La *tétractique* eſt celle où l'on ne ſe ſert que des nombres 1, 2, 0. On a un traité de cette arithmétique, par *Derhard Veigel.* Comme la binaire, elle eſt moins de pratique que de curioſité, puiſqu'on peut exprimer les nombres d'une maniere beaucoup plus abrégée par l'arithmétique décimale.

La *vulgaire* roule ſur les entiers & les fractions.

La *duodécimale* & la *ſexagéſimale* procedent par douzaines, ou par ſoixantaines, ou pour mieux dire, c'eſt la doctrine des fractions duodécimales & ſexagéſimales. A l'imitation des bâtons de *Neper*, *Samuel Reghier* a inventé une eſpece de baguettes ſexagéſimales au moyen deſquelles on fait avec facilité toutes les opérations de cette arithmétique.

L'*arithmétique des infinis* eſt la méthode de trouver

la ſomme d'une ſuite de nombre dont les termes ſont infinis, & d'en déterminer les rapports. *Wallis* eſt le premier qui ait traité cette méthode à fond, & qui ait enſeigné l'uſage qu'on pouvoit en faire en géométrie.

L'*arithmétique politique* ſert à calculer la puiſſance d'un état & la politique de ſon commerce. Au calcul des récoltes, elle ajoute le calcul des moyens de la conſommation, ou de la vente qui eſt la plus avantageuſe. Au calcul des hommes, elle joint leur valeur par leur travail. A celui de valeurs numéraires, elle ajoute le crédit courant des négocians, & leur crédit poſſible. Enfin c'eſt celle dont les opérations ont pour but des recherches utiles à l'art de gouverner les hommes qui habitent un pays; à la quantité de nourriture qu'ils doivent conſommer; au travail qu'ils peuvent faire; au temps qu'ils ont à vivre; à la fertilité des terres, & à la fréquence des naufrages.

Cette arithmétique eſt infiniment utile aux politiques, & ſur-tout aux miniſtres d'état qui s'en ſervent pour la perfection de l'agriculture, du commerce tant intérieur qu'extérieur des colonies, & pour le cours & l'emploi de l'argent. Le chevalier *Petty*, anglois, eſt le premier qui ait publié pluſieurs eſſais ſous ce titre.

Charlemagne fut le premier de nos rois qui amena de Rome des maîtres d'arithmétique, & qui en établit des écoles dans toute l'étendue de ſon royaume.

Il y a des experts-jurés écrivains-arithméticiens; ils font corps avec les écrivains & ont les mêmes ſtatuts.

ARMURIER. C'étoit celui qui faiſoit autrefois les armes défenſives dont les gens de guerre ſe couvroient, comme le heaume, le gorgeron, la cuiraſſe, la cotte de mailles, les braſſarts, les cuiſſarts, le morion, le hauſſe-col, les taſſettes, les genouillieres, les gantelets, &c. Ils portoient auſſi le nom de *heaumiers*, à cauſe du heaume ou caſque, comme étant la principale & la plus honorable piece de l'armure.

Les casques & les cuirasses n'étoient guere en usage chez les militaires françois du temps de nos premiers rois ; l'introduction s'en fit peu-à-peu. *Guillaume le breton* & *Rigord*, tous les deux historiens de Philippe Auguste, remarquent que ce fut de leur temps, ou peu auparavant, que les chevaliers réussirent à se rendre presque invulnérables en imaginant de joindre tellement toutes les pieces de leur armure, que la lance, l'épée, ni le poignard, ne pussent pénétrer jusqu'à leur corps, & de les rendre si fortes qu'elles ne pussent être percées : aussi recommandoient-ils aux armuriers de donner à leurs armes la meilleure trempe possible.

Cette maniere de s'armer tout de fer a duré longtemps en France : elle étoit encore en usage sous Louis XIII, & sur la fin du regne de ce Prince, presque toute la cavalerie françoise étoit armée dans ce goût-là.

Les chevaux étoient aussi couverts d'armures de fer. Cela paroît par une lettre de Philippe le Bel, du 20 janvier 1303, au bailli d'Orléans, par laquelle il est ordonné que ceux qui avoient cinq cents livres de revenu dans ce royaume, en terres, aideroient d'un gentilhomme bien armé & bien monté, d'un cheval de cinquante livres tournois, & couvert de couverture de fer. En 1353, le roi Jean écrivit aux bourgeois de Nevers & d'autres villes, qu'ils eussent à envoyer à Compiegne, dans la quinzaine de Pâques, le plus grand nombre d'hommes & de chevaux couverts de mailles qu'ils pourroient, pour marcher contre le roi d'Angleterre.

L'infanterie avoit aussi ses armes défensives. M. *de Puysegur* dit dans ses mémoires, qu'en 1387 les piquiers des régiments des gardes & de tous les vieux corps avoient des corcelets, & qu'ils en porterent jusqu'à la bataille de *Sedan*, qui fut donnée en 1641. Les piquiers des gardes suisses les ont conservés jusqu'au temps qu'on retrancha les piques, sous Louis XIV.

La cavalerie a aujourd'hui des plastrons à l'épreuve du pistolet, & les officiers doivent avoir

des cuiraffes d'un fer poli, dont le devant eft à l'épreuve du moufquet, & le derriere à celle du piftolet.

On confond mal-à-propos les armuriers avec les arquebufiers; ces deux métiers font totalement différents : le premier étoit dans toute fa vigueur que le fecond n'exiftoit pas encore.

Les premiers ftatuts des armuriers-heaumiers furent donnés par Charles VI, en 1409; ce Prince les érigea en corps de jurande : mais ces anciens ftatuts ayant été négligés & prefque éteints, on leur en donna de nouveaux en 1662, qui ayant été examinés & approuvés par le maréchal *de Briffac*, gouverneur de Paris, & enfuite par le lieutenant civil & le procureur du roi au châtelet, furent enfin confirmés & homologués par les lettres-patentes de Charles IX, à *Houdan*, au mois de feptembre de la même année, & enregiftrées au parlement le mois de mars fuivant.

Ces derniers ftatuts contenoient vingt-deux articles, dont l'un porte qu'il leur fera permis de faire tous harnois pour armer hommes, fpécialement les corcelets, corps de cuiraffes, hauffe-cols, taffettes, braffarts, gantelets, harnois de jambes : habillements de tête, bourguignotes fervant à hommes d'armes, bourguignotes & morions fervant à gens de pied, tant à l'épreuve qu'à la légere, harnois de jambes, ou *tonnelets* à courir en lice; enfin, harnois *tonnelets*, & *baffins* fervant à combattre à la barriere.

Depuis que la mode des armures eft paffée, la communauté des armuriers eft totalement tombée à Paris : elle y étoit autrefois une des plus nombreufes; mais elle diminua infenfiblement, & fe trouva réduite à foixante maîtres fur la fin du feizieme fiecle. En 1723, elle n'avoit plus que deux maîtres, qui étoient les enfants du célebre Drouart, & qui foutenoient la réputation de leur pere, qui fut le dernier juré de fon corps. Les ancêtres de ce Drouart étoient en réputation, depuis plus de deux cents ans, de fabriquer les meilleures & les plus riches ar-

mures de l'Europe, sans même en excepter celles de Milan, qui ont toujours été fort estimées.

Les deux derniers Drouart prenoient la qualité de seuls armuriers-heaumiers du roi & des princes, comme étant les seuls qui fournissent au roi, aux princes & aux grands Seigneurs des corps de cuirasse. Ils avoient leur boutique au haut de la rue S. denis, dans la rue de la *heaumerie*, rue qui porte sa dénomination de leur métier.

Les armuriers avoient S. Georges pour patron, & leur confrairie étoit à S. Jacques de la boucherie, où ce saint est représenté de hauteur naturelle, armé de pied en cap d'armure d'acier poli, monté sur un cheval caparaçonné à l'antique, & avec un harnois d'acier.

C'est présentement à *Besançon* qu'est établie la fabrique des corps de cuirasse dont on se sert dans la cavalerie françoise : on en fait néanmoins venir quelques-uns de suisse.

ARPAILLEUR. On donne ce nom à ceux qui s'occupent à chercher & à tirer l'or du sable des rivieres qui roulent des paillettes de ce métal. Il ne faut pas les confondre avec ceux qui travaillent à la découverte des mines, & auxquels on donne quelquefois le même nom.

Quoique l'or se tire ordinairement des mines, on en trouve aussi dans les sables que charient quelques rivieres & quelques torrents : on appelle ordinairement cet or, or en poudre, poudre d'or, ou paillettes d'or.

Cet *or vierge*, c'est-à-dire, qui n'a point passé par le feu, & qui se trouve mêlé avec différentes especes de terres ou de sables, est toujours pur, n'ayant avec lui ni soufre ni arsenic : au moyen de plusieurs lavages on le sépare des terres ou des sables dans lesquels il est incorporé.

L'or se trouve quelquefois en petits grains ou en poudre ; & pour lors il est mêlé avec du sable dont la couleur est rouge, jaune ou brune, quelquefois aussi il y est en paillettes ou en petites lames.

On en trouve ſous la forme des grains rouges ; mais cette couleur ne lui vient que des matieres étrangeres qui ſe ſont attachées à ſon extérieur, & qui reſſemblent à de la rouille de fer. Il y en a d'un rouge foncé, & dont les grains ſont ſemblables à des grenats tranſparents : celui qui a les grains noirs, participe un peu de la couleur noire du ſable avec lequel il eſt mêlé. On en rencontre quelquefois de lenticulaires, qui contiennent beaucoup d'or, & qui ſont ſi friables, qu'ils ſe briſent dès qu'on les frappe. Il y en a de forme ſphérique & de malléables, qui ſont auſſi ductiles que du plomb, & d'autres qui étant aſſemblés en une petite maſſe, paroiſſent avoir été polis.

Dans la Sibérie, il y a pluſieurs rivieres qui entraînent de l'or avec leur ſable, mais particuliérement la grande riviere qui vient du ſud de cette province, & va s'emboucher dans la mer Caſpienne.

Nous avons en France pluſieurs rivieres qui roulent de l'or dans leur ſable, comme l'Ariege, la Salat, la Garonne, & autres qui ont leur ſource dans les Pyrénées ; ce qui dénote combien ces montagnes abondent en mines d'or.

Dans les coulées des montagnes du Chili, on ſépare l'or de la terre par le moyen du lavage ; l'induſtrie & l'appât du gain ont appris la même opération aux habitants des bords de la Garonne, & ſur-tout aux Agenois, qui, avant ou après la récolte des froments, vont avec leurs femmes & leurs enfants prendre du ſable de la riviere dans des paniers, & en extraire l'or après pluſieurs lavages. Le moins qu'ils en trouvent chaque jour, vaut toujours mieux que le ſalaire des journées qu'ils employeroient à travailler pour les particuliers.

Dans la partie de l'Autriche où le Danube répand de l'argent ſur ſes bords, il y a toujours un grand nombre d'ouvriers occupés à le recueillir : pour n'en rien perdre, ils ſe ſervent d'auges qui ſont ſoulevées d'un côté par des pieds de bois ; un des ouvriers y met de la terre qu'il prend auprès du fleuve, un ſecond jette de l'eau avec une grande cuiller ; la terre

s'enfuit avec l'eau, le métal reste le long de l'auge, on le porte ensuite à la fonderie où il reçoit la perfection qu'il doit avoir.

ARPENTEUR. On appelle ainsi celui qui mesure les terreins, & les évalue en arpents ou en toute autre mesure convenue dans le pays où se fait l'arpentage.

L'arpentage, qui est la mesure des possessions champêtres, est un art très-ancien; il porte indifféremment le nom de *géodésie*, ou mesurage des terres, ou bien celui de *planimétrie*, qui signifie mesure des surfaces.

Les mesures, ainsi que les instruments dont les arpenteurs se servent pour leurs opérations, varient suivant les différentes provinces où elles sont établies. Les arpenteurs doivent y faire attention, & sur-tout observer que lorsque l'arpentage n'est point déclaré dans un titre, ils doivent se conformer à la coutume des lieux pour le mesurage des terres, & non à l'usage de l'endroit où le contrat a été passé.

Pour connoître l'étendue d'un terrein, il faut commencer par en avoir la figure & les dimensions, & après en avoir trouvé la superficie en toises ou en pieds quarrés, les réduire en arpents ou à la mesure du pays où l'on fait l'arpentage. Pour cet effet on met des *piquets* à tous les angles d'un champ pour les appercevoir plus distinctement; on mesure les côtés du terrein *piqueté* avec une toise, une perche, ou une chaîne; on prend ensuite les distances qui se trouvent entre les côtés paralleles, on les écrit sur un brouillon, on les calcule, & on les résout en arpents ou autre mesure.

Lorsqu'on veut opérer plus promptement, plus sûrement, & en même temps d'une façon plus simple, on se sert de la *planchette* qui est quarrée & de bois très-uni, plus large que longue, entourée d'un chassis de buis qui sert à attacher une feuille de papier sur laquelle on tire toutes les lignes dont on a besoin.

Cet instrument étant placé de niveau & posé sur un pied à trois branches, on y applique une *alidade*

ou regle mobile ſur laquelle eſt enchaſſée la tête d'un petit boulon de cuivre, qui porte un écrou à ſon extrêmité pour retenir une *viſiere* ou *baſcule*, qui eſt percée par un petit canal fermé à l'un de ſes bouts ; par une plaque de cuivre où il y a un trou preſque imperceptible, & dont l'autre bout a une pareille plaque qui porte, dans le milieu d'une ouverture de même grandeur, un *dard* ou *petite pointe* ſervant à ſituer le trou oculaire dans la direction de l'objet qu'on apperçoit en regardant dans cette viſiere.

Lorſque le trou oculaire & le dard ſont dans une direction égale du bord de la regle, on eſt sûr de la juſteſſe de l'opération.

L'inſtrument bien établi à un des angles du champ qu'on veut meſurer, on en dirige les rayons ſur tous les autres angles où l'on a planté des ſignaux ; on toiſe la diſtance de ce premier lieu de ſtation à celui où l'on ſe propoſe d'aller ; & on continue ainſi pour avoir par la ſection des lignes dirigées ſur la pointe des mêmes angles, la poſition de ces angles ſur le papier.

Les avantages de la planchette conſiſtent à n'être pas obligé de faire un brouillon & de le mettre au net, d'avoir l'exacte ouverture des angles ſans meſurer la diſtance qui eſt entre des points déterminés par leurs côtés ; de ne pas avoir beſoin d'une regle à niveau pour réduire à l'horizon les côtés d'un champ incliné ; d'appercevoir ſur le terrein même les erreurs qui peuvent ſe gliſſer ſoit dans les meſures, ſoit en prenant un piquet pour un autre ; & d'avoir tout de ſuite l'exacte figure d'une poſſeſſion réduite à ſa *baſe productive*, ou à ce qu'elle peut produire quand elle eſt ſituée ſur une pente.

Si la poſſeſſion dont on veut lever la figure eſt plantée en bois, & telle qu'on ne puiſſe appercevoir les piquets qui ſont placés diagonalement, on forme avec la planchette un angle égal à celui du terrein, on meſure la diſtance qu'il y a d'un piquet à l'autre, & ainſi de ſuite d'un angle à un autre pour en prendre l'ouverture & la diſtance qui eſt entre eux ; on revient enſuite au piquet dont on eſt parti, que l'on

trouve correſpondre au même endroit qui eſt déterminé ſur le papier par la premiere ſtation, & pour lors on a exactement la figure du bois.

Lorſqu'il eſt queſtion d'avoir la figure de la baſe productive d'un bois ſitué en pente, cela n'eſt pas auſſi aiſé que d'avoir celle des poſſeſſions planes, où les coins oppoſés ſe voient réciproquement. Mais pour peu qu'on ait d'attention, qu'on opere avec ſoin & avec ordre, qu'on aille ſucceſſivement d'angle en angle autour du bois, on arrivera de la derniere ſtation au point dont on ſera parti, & on aura par conſéquent ſur la planchette la figure qu'on demande.

Dans les étendues conſidérables de terrein, comme étangs, marais, bruyeres, bois, &c. où il n'eſt pas queſtion de détail, on en renferme exactement la figure dans un quarré, ou dans un rectangle; on prend avec l'échelle du plan & le compas les dimenſions de chaque figure, qui, jointes enſemble, forment le rectangle & font connoître leur étendue. Toutes ces ſuperficies ſouſtraites & calculées, on a le contenu du terrein.

Les *échelles géométriques* dont ſe ſervent les Arpenteurs pour la réduction de leurs plans, ſont *ſimples* ou *composées*. Les *ſimples* ſe font par la repréſentation de certaines meſures ſur une même ligne, en les diviſant par des égales ouvertures de compas. Par exemple, la toiſe ſe partage en ſix parties égales, qui repréſentent les pieds dont elle eſt compoſée. On diviſe enſuite le premier pied en douze parties égales, qui font autant de pouces, & on met ces pouces en trois ou en quatre parties pour déſigner le tiers ou le quart du pied. Quand on fait une échelle qui eſt aſſujettie à un certain nombre de toiſes, comme de cinquante toiſes, on la diviſe en cinq ou en dix parties égales, ſur leſquelles on marque le nombre des toiſes: mais comme dans les plans qui renferment un grand détail, on eſt obligé de renouveller ſouvent cette échelle ſimple; pour remédier à cet inconvénient, on fait une *échelle composée* ou *décimale* où l'on peut prendre avec préciſion les plus petites dimenſions

Pour cet effet on trace ſur une regle de cuivre ou

de bois, ou même ſur le papier, ſix lignes horizontales, que l'on coupe enſuite par autant de lignes perpendiculaires, également diſtantes les unes des autres. On tire après cela une diagonale dans la premiere tête du premier quarré formé par les lignes horizontales & perpendiculaires dont nous venons de parler. On regarde comme la premiere tête la diſtance qui eſt entre la ſeconde & la troiſieme ligne perpendiculaire, & ainſi des autres, ce qui fait une échelle compoſée ou décimale.

Lorſqu'on veut s'en ſervir, & que, par exemple, on veut prendre trois toiſes & un pied, on poſe la pointe du compas vis-à-vis de la cinquieme ligne perpendiculaire ſur la ſeconde ligne horizontale, & on l'ouvre juſqu'à la diagonale qui eſt formée à la tête de la ſeconde ligne, & qui va ſe terminer à la queue de la premiere ligne perpendiculaire, & alors on a trois toiſes & un pied.

Si on a beſoin de cinq pieds au-deſſus d'un certain nombre de toiſes, on prend cette longueur ſur la ſixieme ligne horizontale; & en ouvrant le compas juſqu'à la diagonale, on a le nombre de toiſes & de pieds qu'on demande. Au reſte on peut conſulter dans l'ouvrage publié en 1768, portant pour titre, *La ſcience de l'arpenteur*, d'où nous tirons ces détails, la table des décimales, & ſon application dans l'arpentage.

Lorſqu'il eſt queſtion de diviſer un champ entre pluſieurs cohéritiers, il ne ſuffit pas de le partager exactement en autant de parties qu'il y a d'héritiers; il faut encore que l'arpenteur connoiſſe la qualité du terrein, pour ne pas donner le bon à l'un, le médiocre ou le mauvais à l'autre; qu'il faſſe plus grande la portion où le terrein eſt le moins bon, pour dédommager celui à qui elle écherra de la plus grande valeur de celle où le terrein eſt meilleur.

Le talent de l'arpenteur ne doit pas ſe borner à lever la figure d'un ſeul terrein; on a ſouvent beſoin du plan de différentes poſſeſſions qui ſe tiennent, & quelquefois on veut un plan détaillé d'une terre ſeigneuriale. Dans ce dernier cas on commence par établir ſur un papier la poſition reſpective des clochers,

& généralement de tous les objets distincts, situés sur les frontieres & dans l'intérieur de la terre dont il s'agit. Ces objets déterminés servent non seulement à dresser un canevas exact, mais encore à vérifier le détail. Pour cet effet on se sert de la planchette qu'on fixe & qu'on met de niveau ; on marque sur le papier la verticale du point de station ; de ce point on dirige une ligne dans la direction d'un clocher ou d'une tour, d'une croix, d'un chêne, d'une chapelle, d'une justice, &c. & enfin on trace une derniere ligne dans la direction de la base au bout de laquelle on a mis un signal. On envoie encore un rayon du cercle à un des angles d'un champ voisin de ce point de station ; on va successivement d'un champ à un autre en se servant de leur côté commun pour les lier sur le papier comme ils le sont sur le terrein. Dès que le papier qui couvre la planchette est plein, on lui en substitue un autre sur lequel on met la limite du travail qui est fait sur le premier. Lorsqu'on veut vérifier son plan, on se fixe sur les *points fondamentaux*, c'est-à-dire sur les objets qu'on a déterminés pour servir de *stations*. On envoie un rayon sur chacun de ces objets que l'on voit, & on examine si le bord de la regle de l'alidade passe précisément sur le papier par l'endroit de l'objet déterminé. On pourra alors être sûr que le travail est exact & que le plan est juste.

Quand on veut rendre son plan plus intelligible, on en marque les massifs avec un *lavis noir*, ou couleur noire faite avec l'encre de la Chine. Les saillies qui posent à terre se tracent par des lignes planes ; celles qui sont supposées au dessus sont marquées par des lignes ponctuées. *Laver un plan* c'est le colorier de différentes couleurs pour distinguer chaque partie du plan. On trace avec l'encre de la Chine les lignes de profil. On se sert du carmin pour marquer les édifices ; du jaune, pour distinguer les bâtiments qu'on veut exécuter de ceux qui sont faits ; du verd, pour les gazons, les taluts & les glacis ; de la couleur d'eau, pour les fossés & les rivieres ; du *bistre* ou brun, pour les terres, les bois & les ponts ; du bleu, pour les ouvrages en fer.

Un arpenteur doit nécessairement être un bon arithméticien pour faire un calcul exact du toisé; il devroit aussi savoir quelque peu le dessein pour être en état de lever un plan & lui donner les proportions convenables. S'il ne connoît simplement que le méchanisme de son art, il est l'esclave de ses regles. Lorsque sa mémoire est en défaut, ou qu'il se présente quelques cas imprévus, il ne sait plus ce qu'il fait, & il s'expose à commettre à chaque instant des erreurs considérables; au lieu que lorsqu'il est bien instruit des principes de son art, il y trouve des ressources infinies, il voit clair dans ses opérations; & quoiqu'il paroisse s'écarter de la route ordinaire, il va droit à son but, quelque chemin qu'il prenne.

L'arpentage a trois parties; la premiere consiste à prendre les mesures sur le terrein même; la seconde à mettre sur le papier ces mesures; & la troisieme à trouver l'aire du terrein. On divise encore la premiere en deux parties, qui consistent à faire les observations des angles, & à prendre les mesures des distances. On fait les observations des angles avec quelqu'un des instruments suivants; le graphometre, le demi-cercle, la planchette, la boussole, &c. Les distances se mesurent avec la chaîne ou l'odmetre. La seconde partie de l'arpentage s'exécute par le moyen du rapporteur & de l'échelle d'arpenteur. La troisieme partie consiste à réduire les différentes divisions, les différents enclos, &c. en triangles, en quarrés, parallélogrammes, en trapezes, mais principalement en triangles; ensuite l'on détermine l'aire ou la surface de ces différentes figures.

Le bâton d'arpenteur est un instrument peu connu: il est composé d'un cercle de cuivre, ou plutôt d'un limbe circulaire gradué, & de plus divisé en quatre parties égales par deux lignes droites qui se coupent au centre à angles droits; à chacune des quatre extrémités de ces lignes & au centre sont attachées deux visieres, & le tout est monté sur un bâton.

On trouve dans un ouvrage qui parut en 1768, & qui a pour titre *L'Arpenteur Forestier*, une méthode nouvelle pour calculer & construire toutes

sortes de figures, suivant les principes géométriques & trigonométriques, avec un traité d'arpentage appliqué à la réformation des forêts. Les détails, qu'il seroit trop long de décrire ici, y sont très-bien exposés.

Tout arpenteur doit faire serment en justice, mais principalement les arpenteurs pour les eaux & forêts de France. L'ordonnance de 1669 veut qu'aucun ne puisse être reçu qu'au préalable il n'ait été informé de ses bonnes vie & mœurs, & qu'il n'ait donné caution de mille livres.

Dans le temps que la charge de grand-maître, ou de grand arpenteur de France, existoit, c'étoit lui qui instituoit les arpenteurs, & qui étoit en possession de ne donner des commissions qu'à ceux dont il recevoit de l'argent, ce qui occasionnoit beaucoup d'abus. En 1686, le Roi lui défendit de délivrer aucune commission à l'avenir, supprima sa charge en 1688, & ordonna l'année suivante que tous ceux qui auroient eu des commissions du grand arpenteur, seroient tenus, en payant une certaine somme, de prendre des nouvelles provisions de Sa Majesté.

Ce droit de créer des arpenteurs étoit tellement attaché à l'office de grand-maître de France, qu'en 1554 Henri II érigea six arpenteurs dans chaque bailliage ou sénéchaussée de Bretagne, pour exercer leur charge sous le grand arpenteur, avec pouvoir de mesurer, d'arpenter bois, buissons, forêts, garennes, terres, eaux, isles, mettre des bornes, & faire des partages; & ce néanmoins sans préjudicier aux droits des barons qui ont conservé jusqu'à présent le droit d'instituer des arpenteurs pour leurs justices.

Par l'édit du mois de novembre 1690, le roi supprima tous les anciens offices d'arpenteurs, & créa des experts priseurs & arpenteurs jurés pour faire un même corps avec les jurés experts créés au mois de juillet de la même année, & dont les fonctions étoient de faire les arpentages, mesurages, prisées des terres, vignes, prés, bois, pâtis, communes, ainsi qu'il étoit attribué aux arpenteurs créés par les édits de 1554 & 1575.

En 1689 on créa de nouveaux arpenteurs dans chaque bailliage ou maîtrise particuliere des eaux & forêts ; & par l'édit de 1690 le roi créa séparément dix arpenteurs pour la prévôté & vicomté de Paris.

Dans chaque département il y a un arpenteur préposé pour être à la suite du grand-maître pendant qu'il fait ses visites & adjudications, & pour faire, en présence du sergent de garde, les *assiettes* des bois qui lui ont été indiquées par l'ordre du grand-maître. Ces *assiettes* consistent à faire des tranchées & layes nécessaires pour le mesurage, & à marquer de son marteau le plus près de terre qu'il peut, & dans les angles, tel nombre de pieds corniers, arbres de lisieres & parois qu'il estime convenable ; avec désignation dans son procès-verbal du côté sur lequel il aura fait des faces pour imprimer son marteau, celui du roi & celui du grand-maître. Il doit aussi faire mention dans son procès-verbal s'il a emprunté quelques arbres pour servir de pieds corniers, dire leur âge, qualité, nature, grosseur, & leur distance les uns des autres par perches & par pieds.

Il est pareillement obligé d'observer le nom des ventes où il les a pris, d'énoncer la contenance des places vuides, & de se servir au moins de l'un des pieds corniers de l'ancienne vente. Enfin il est tenu de dresser un plan & figure de la piece qu'il aura *assiettée*, lesquels avec son procès-verbal, signé des gardes & sergent, doivent être remis au greffede la maîtrise, & une expédition envoyée au grand maître.

Un bon arpenteur doit encore savoir l'altimétrie, qui est cette partie de la géométrie pratique qui enseigne à mesurer les lignes perpendiculaires & obliques, & toutes les hauteurs soit accessibles, soit inaccessibles.

Touchant les arpenteurs, il y a eu plusieurs édits, déclarations & arrêts du conseil qui sont rapportés dans le dictionnaire des arrêts.

Par l'ordonnance de Henri II, & par celle de Charles IX, les arpenteurs sont crus à leur serment ; & par celle de Henri III, ils sont exempts du logement de gens de guerre.

Quand on dit que les arpenteurs ſont crus à leur ſerment, on doit bien s'imaginer que ce n'eſt que lorſqu'il n'y a point de fraude de leur part : ainſi un arpenteur ou un expert, élu par les parties, ou nommé d'office par le juge pour viſiter des lieux ou des ouvrages, qui auroit fait par fraude un faux rapport, ſeroit condamné par le juge à une amende arbitraire, & aux dépens, dommages & intérêts envers les parties, ſi la fraude étoit prouvée.

ARQUEBUSIER, ARTILLER, ou ARTILLEUR. L'arquebuſier, qu'on nommoit autrefois *artiller*, fabrique toutes les petites armes à feu, telles que ſont les arquebuſes, les carabines, les fuſils, les mouſquets, les mouſquetons, les piſtolets ; il en forge les canons, en fait les platines, & les monte ſur des fûts de bois.

L'arquebuſe, qui a donné ſon nom à l'artiſan qui la faiſoit, eſt la plus ancienne des armes à feu. Elle étoit de la longueur d'un fuſil ou d'un mouſquet, ſe bandoit ordinairement avec un rouet, & avoit une petite ouverture pour communiquer le feu à la poudre.

Cette arme qui devoit avoir, ſelon *Hanzelet*, quarante calibres de longueur, & porter une balle d'une once & ſept huitiemes, avec autant peſant de poudre, ne commença à être en uſage en France que ſous le regne de Louis XII.

Il y avoit encore des petites arquebuſes dont le canon n'avoit qu'un pied de long. On les appelloit *piſtolets à rouet*. On n'en trouve plus que dans les arſenaux & dans les cabinets d'armes où l'on en conſerve encore par curioſité.

Le *rouet* qui donnoit le mouvement à tous les reſſorts de l'arquebuſe, étoit une petite roue d'acier qu'on appliquoit contre la platine de l'arquebuſe ou du piſtolet. Cette roue avoit dans ſon centre un aiſſieu qui la traverſoit. Du côté que l'aiſſieu entroit dans la platine, étoit attachée une petite chaîne qui s'entortilloit autour de cet aiſſieu à meſure qu'on le faiſoit tourner, & bandoit le reſſort auquel elle tenoit. Une clef inſérée dans le bout extérieur de l'aiſ-

ſieu, ſervoit à bander le reſſort, & faiſoit tourner le rouet de gauche à droite. Le même mouvement faiſoit retirer de deſſus le baſſinet de l'amorce une petite couliſſe qui le couvroit, & pour peu qu'on tirât la détente avec le doigt, comme on fait aujourd'hui à un piſtolet, on lâchoit le chien qui, étant armé d'une pierre, faiſoit feu en tombant ſur le rouet d'acier & le communiquoit à l'amorce.

Il y avoit encore des *arquebuſes à croc* & des *arquebuſes à vent.*

Les premieres étoient ſi maſſives & ſi peſantes, qu'il falloit deux hommes pour les porter, & qu'on ne pouvoit le tirer qu'en les appuyant ſur des fourchettes de fer qu'on avoit ſoin de charger de pierres. On garniſſoit les creneaux & les meurtrieres de ces arquebuſes à croc, & on s'en ſervoit pour la défenſe des places. On les chargeoit de la même maniere qu'on charge aujourd'hui nos canons; on y mettoit le feu avec une meche, & elles portoient beaucoup plus loin que nos fuſils. Les premieres qui parurent furent employées par l'armée impériale de Bourbon pour chaſſer *Bonivet* de l'état de Milan. *Bayard*, & *Vendeneſſe* frere de *la Palice*, en furent bleſſés & en moururent.

L'*arquebuſe à vent* étoit une machine qui ſervoit à pouſſer des balles avec une grande violence par la force élaſtique de l'air. Elle étoit compoſée de deux canons qui s'enchaſſoient l'un dans l'autre. On mettoit une balle dans le canon intérieur, dans lequel, à l'aide d'une pompe, on conſervoit & preſſoit l'air qui y étoit introduit par la ſoupape, près de la baſe de la pompe; & cet air condenſé la tenoit exactement fermée. Tout auprès il y avoit une ſeconde ſoupape qui étoit preſſée en bas par un reſſort ſpiral, & dont la queue traverſoit une petite boîte de cuir gras qui ne donnoit aucun paſſage à l'air. Cette queue qui ſe recourboit, ſe jettoit en dehors de l'arquebuſe dans une cannelure, de ſorte qu'on pouvoit la mouvoir en dedans & en arriere par le moyen de la clef du fuſil auquel elle étoit attachée. Dès qu'on tiroit cette queue en arriere, la ſoupape s'ou-

vroit & laissoit échapper l'air qui, en sortant par la lumiere située au fond du canon, alloit frapper la balle qui en recevoit un égal degré de vîtesse à celui qu'auroit pu lui communiquer la poudre d'une charge d'un fusil ordinaire.

Comme la clef ouvroit & fermoit la soupape fort brusquement, il ne s'échappoit du canon que peu d'air à la fois; de sorte que, lorsqu'il étoit bien chargé d'air, on pouvoit tirer plusieurs fois sans être obligé de recharger le fusil. Pour cet effet on mettoit les autres balles dans un *petit canal* ou *réservoir* que l'on tournoit par le moyen d'un robinet, pour les placer successivement dans la direction du petit canon, ou pour les déplacer lorsqu'on ne vouloit pas les tirer. Mais le ressort de l'air diminuant à mesure qu'il en sortoit, les dernieres balles étoient poussées beaucoup plus foiblement. Au reste comme ces sortes d'armes faisoient peu de bruit dans l'instant du coup, sur-tout en plein air, c'est apparemment ce qui a donné lieu aux histoires, ou plutôt à la fable de la *poudre blanche*, qui produisoit son effet sans bruit.

Lorsque l'extrêmité d'une arquebuse n'avoit point la forme d'une crosse de fusil, & qu'elle ressembloit à une canne, on l'appelloit une *canne à vent. Marin*, bourgeois de Lisieux, en fut l'inventeur, & le premier qui eut l'honneur de présenter à Henri IV une arquebuse à vent. Ainsi c'est mal à propos qu'on en attribue l'invention à quelques ouvriers de Hollande.

Un fusil de chasse est composé d'un canon, d'une platine, d'une monture, c'est-à-dire d'un fût & d'une garniture.

Le *canon* est composé de deux pieces essentielles; savoir, son corps & sa culasse; on entend par *culasse*, cette piece de fer adaptée à vis au *tonnerre* du canon, c'est-à-dire à l'endroit où l'on perce le trou par lequel le feu est communiqué du bassinet au corps du canon; ce trou se nomme *lumiere*.

Le canon se forge à chaud. Pour forger un canon, on prend une barre de fer, on la chauffe, on l'étend

à coups de marteau dans sa largeur sur l'enclume ; observant de la rendre bien mince sur les bords. Après cette opération on la reploie ; on y passe au milieu un morceau de fer cylindrique, sur lequel on arrondit le canon ; on le soude ensuite dans sa longueur ordinaire de six en six pouces à la fois, plus ou moins, selon l'habileté de l'artiste : quand le canon est soudé, on y passe intérieurement une *meche* pour le calibrer comme on le desire, & le polir. La *meche* est une tringle de fer à l'extrêmité de laquelle il y a un morceau d'acier quarré. On lime ensuite le canon par dessus, on y pose trois ou quatre *tenons*, c'est-à-dire trois pieces de fer pour recevoir les *goupilles* ou les *tiroirs* qui sont du nombre des parties de la garniture.

Les *goupilles* sont des morceaux de fil de fer, qui passent dans les tenons pour tenir le canon avec le bois ; & les *tiroirs* sont des morceaux de fer, plats, servant au même usage. Ils sont fendus & retenus par une goupille, & peuvent aller & venir à volonté, ce qui leur a fait donner le nom de tiroir. Après cette opération on taraude le tonnerre, c'est-à-dire qu'on y forme intérieurement des filets avec un instrument de fer appellé *tarau*, pour recevoir la vis de la culasse. Ensuite on ajuste au milieu, & à quatre ou cinq pouces au bout du canon, un *guidon*, qui est un petit morceau de métal taillé en forme de grain d'orge, pour diriger l'œil du tireur ; ensuite on fait le *trou* qu'on nomme *lumiere*, & qui, comme nous l'avons dit, sert à faire communiquer le feu du bassinet dans l'intérieur du canon.

La partie nommée *platine* est composée de plusieurs pieces, dont les unes sont extérieures & les autres intérieures. Les parties extérieures sont le corps de la platine, & le bassinet dont il y a deux sortes ; savoir, le bassinet détaché & le bassinet d'une seule piece. Le bassinet détaché doit être ajusté avec une vis qu'on nomme *vis de bassinet*. Celui d'une seule piece doit être forgé avec le corps de la platine. Les parties de la platine sont en outre une batterie portant sa vis, un ressort de batterie & sa vis,

un chien composé de son corps & de sa vis, de sa mâchoire, & de son clou qui passe dans la noix. Le corps de la platine a encore deux pivots taraudés pour recevoir les deux grandes vis. Le corps de platine est la partie sur laquelle sont assemblées toutes les autres. Le bassinet est celle qui correspond à la lumiere du canon ; elle est ainsi nommée parce qu'elle a la forme d'un petit bassin oblong. C'est dans ce bassinet que l'on met la poudre d'amorce. La *batterie* est une piece doublée d'une plaque d'acier qui reçoit la pierre à feu à la chûte du chien. Le *chien* est la partie qui porte la pierre, & qui touche sur la batterie lorsque le coup part. La *mâchoire* enfin est la piece qui pince la pierre & qui l'assujettit.

Les parties intérieures de la platine sont le grand ressort & sa vis, la noix, la bride sur la noix & sa vis, une gachette, un ressort de gachette & sa vis.

Le *grand ressort* est composé d'un œil pour recevoir la vis, & d'un pivot afin de maintenir le cul du grand ressort, & d'une griffe qui se meut avec les griffes de la noix. La *noix* est composée de deux crans pour recevoir le *bandé* & le *demi-bandé*, & armer le chien. Elle est encore composée d'un petit pivot qui passe dans la bride. La *bride* est une piece qui tient réunies la noix & la gachettte pour les rendre plus solides. La *gachette* est la piece qui entre dans les crans de la noix pour faire partir le chien, & qui entre dans le bandé & le demi-bandé.

Toutes les différentes pieces que nous venons de détailler se forgent séparément, & s'assemblent avec ajustage & à vis. On entend par *ajustage* les pieces bien jointes & bien unies ensemble.

La *garniture* peut être faite de divers métaux, comme fer, cuivre, or, ou argent, suivant la richesse de l'arme qu'on se propose de faire. Sous le nom de garniture, on comprend également plusieurs pieces ; savoir, une plaque, un porte-vis ou contre-platine, une piece de détente, une sous-garde, une goupille, trois ou quatre porte-baguettes, dont un doit être à queue.

La *plaque* eſt une piece attachée par deux vis ſous la partie inférieure de la croſſe ou du bois. Le *portevis* eſt une piece qui reçoit les têtes des deux grandes vis qui retiennent la platine. La *piece de détente* eſt celle qui reçoit la vis de la culaſſe du canon. La *détente* eſt une piece qui va ſe joindre à la queue, & qui ſert à faire marcher la platine. La *ſous-garde* eſt une piece qui couvre la détente, & qui eſt attachée par deux vis & une goupille. Les *porte-baguettes* ſont des petits cylindres de métal qui ſont creux, & placés de diſtance en diſtance le long du bois pour recevoir la baguette. Toutes les pieces de la garniture ſont plus ou moins décorées, ſelon le goût de l'artiſte.

Les *fûts* qu'on emploie pour l'arquebuſerie ſont de bois de noyer ou d'érable. C'eſt à l'ouvrier à choiſir celui qui convient le mieux à la beauté de l'arme qu'il veut monter deſſus. Les baguettes ſont de noyer, de chêne ou de baleine.

On coupe le fût ſur des calibres, c'eſt-à-dire ſur des modeles formés ſur une planche d'un pouce d'épaiſſeur. Quant à l'ordre qu'on ſuit pour monter toutes les pieces d'un fuſil, il n'y a point de regle décidée. Les uns commencent par une piece & les autres par l'autre.

On forge à Paris les meilleurs canons, & on y travaille auſſi les plus excellentes platines. Cependant pluſieurs emploient pour les armes communes des canons & des platines venant de Sedan, de Charleville, & autres lieux. Les Arquebuſiers doivent faire auſſi tout ce qui eſt propre à monter, démonter, charger & décharger toutes les armes qu'ils fabriquent.

A l'égard des *baguettes* qui ſont ordinairement de chêne, de noyer, ou de baleine, elles viennent, pour la plus grande partie, de Normandie, & de Livourne, & ſe vendent au paquet. Ce ſont les Arquebuſiers qui les ferrent.

De toutes les marchandiſes de contrebande, les armes, tant offenſives que défenſives, ſont celles *dont la ſortie* hors du royaume eſt la plus rigou-

reusement punie par les ordonnances. Non seulement il y a confiscation & amende prononcée contre ceux qui exportent des armes sans permission & passeport, mais encore les marchands & voituriers sont sujets à des peines afflictives, suivant la nature de la contravention.

L'invention de la poudre à canon & des armes à feu n'étant pas ancienne en France, les ouvriers qui se sont appliqués à la fabrique de ces nouvelles armes ne datent leurs premiers statuts que du regne de Henri III, qui donna en leur faveur des lettres-patentes au mois de décembre 1575, & qui furent enregistrées au Parlement le 23 Mars de l'année 1577.

Ces réglements qui avoient été dressés par les maîtres de la nouvelle communauté en 1574, consistoient en vingt-huit articles, dont le vingt-cinquieme portoit qu'il leur seroit donné par sa majesté un certain lieu en butte pour à cette fin de faire un jeu tous les premiers dimanches du mois, soit en temps de paix ou de guerre, là où seront reçus les capitaines, gentilshommes, & enfants de la ville pour y tirer. Il fut enfin établi, tel qu'on le voit aujourd'hui, dans les fossés de la porte S. Antoine.

Comme quelques autres métiers entreprenoient sur de certains ouvrages de l'arquebuserie au préjudice de ce corps; que l'expérience & le temps avoient appris que les vingt-huit articles des premiers réglements ne suffisoient pas pour conserver la paix entre les maîtres, & régler les ouvrages appartenants au métier de l'arquebuserie; dans une assemblée générale de ce corps tenue au commencement de l'année 1634, il fut dressé six nouveaux articles pour être ajoutés aux anciens, dont ils demanderent l'homologation au prévôt de Paris, qui la leur accorda sur le vu du procureur du roi du châtelet, & qui fut confirmé par sentence du lieutenant civil le 4 mai de la même année.

Par le premier article il leur est permis de faire toutes sortes d'arbalêtes d'acier, garnies de leurs bandages; arquebuses, pistolets, piques, lances, & *fustels* ou bâtons à deux bouts; monter lesdites

arquebuſes, piſtolets, hallebardes; les orner d'ouvrage de ciſelure & de damaſquinure d'or ou d'argent, ſelon le génie de l'ouvrier & le goût de celui qui les commande ; de les ferrer & vendre publiquement.

II. Qu'ils pourront pareillement fabriquer & vendre dans leurs boutiques tous autres bâtons ouvragés en rond & au rabot, privativement à tous autres métiers.

III. Qu'aucun maître ne pourra tenir ſous peine d'amende plus de deux compagnons, à moins que les autres n'en aient autant.

IV. Que les fils des maîtres ne ſeront reçus maîtres qu'après avoir fait l'expérience accoutumée. Il ne faut point ici confondre l'expérience avec le chef-d'œuvre. L'expérience conſiſte à voir ſi celui qui ſe préſente pour être reçu maître eſt en état de travailler. Le chef-d'œuvre eſt un ouvrage que les jurés donnent à faire à l'aſpirant à la maîtriſe.

V. Que les compagnons, épouſant les filles des maîtres, feroient une expérience ſemblable à celles des fils de maîtres.

VI. Qu'aucun maître ne pourroit être élu juré qu'il n'eût été auparavant maître de la confrairie, à peine de nullité de l'élection, & d'un demi-écu d'aumône contre chacun des maîtres qui auroient donné leur voix à celui qui n'auroit pas été maître de confrairie.

La communauté des arquebuſiers, dans laquelle ſe ſont fondues celles des arbalêtriers & des armuriers, n'eſt aujourd'hui compoſée à Paris que de ſoixante & dix maîtres.

ARRUMEUR ou ARRIMEUR. Ce ſont des perſonnes établies ſur les ports de mer, particuliérement en Guienne & dans le pays d'Aunis, & que les marchands chargeurs paient pour avoir ſoin de placer & de ranger leurs marchandiſes dans les vaiſſeaux, ſur-tout celles qui ſont en tonneaux & dont on craint le coulage.

Outre qu'il eſt de la derniere conſéquence que les marchandiſes ſoient bien *arrimées* dans un vaiſſeau pour

pour leur propre conservation ; lorsque l'arrimage est mal-fait, que les marchandises ne sont pas dans la place qu'elles doivent occuper ; que les plus pesantes sont trop sur le devant ou sur le derriere d'un navire, elles retardent également sa marche, & peuvent même contribuer à sa perte. Aussi, par l'ordonnance de 1672, il est défendu de défoncer les futailles vuides & de les mettre en fagots ; il est en même temps ordonné qu'elles seront remplies d'eau salée pour servir à l'*arrimage* des vaisseaux, parce qu'autrement le vaisseau devenant plus léger, & n'ayant plus sa charge ordinaire, seroit plus exposé à être le jouet des flots & des vents, iroit trop sur l'avant ou sur l'arriere, & auroit de la peine à gouverner.

Les arrimeurs mettent les marchandises les plus pesantes dans le fond de cale & auprès du lest, ils ont soin de mettre du bois de fendange & des coins entre les futailles, afin qu'en les serrant bien les unes contre les autres, elles ne cedent point à la violence du roulis, & ne se brisent pas en se heurtant les unes contre les autres.

Chaque vaisseau doit avoir en sortant du port ses arrimeurs particuliers pour travailler à la disposition, l'ordre & l'arrangement des marchandises, & à la cargaison du vaisseau.

ARTIFICIER. L'artificier est celui dont la profession est d'employer la poudre à canon, en la renfermant dans différents cartouches de carton, pour en former des pieces d'artifice, destinées aux réjouissances publiques, ou au divertissement des particuliers. La forme de ces artifices varie autant que leurs noms. L'artificier ne se borne point à donner au feu qui résulte de ses préparations une seule nuance ; il lui en procure plusieurs autres très-agréables à la vue, en ajoutant dans la composition de ses artifices certaines matieres métalliques.

Le carton propre à l'artifice se nomme *carte de moulage*. Il est fait de plusieurs feuilles de bon papier gris, pour le milieu, & de papier blanc, pour l'extérieur, qui sont collées ensemble avec de la colle de

farine : il faut qu'il ſoit aſſez mince pour que l'on puiſſe le rouler commodément pour en former le cartouche. Il ſuffit de s'en procurer de trois épaiſſeurs ; ſavoir, de trois feuilles pour les petites fuſées, juſques & compris celles de dix-huit lignes de diametre ; de cinq feuilles pour celles d'au-deſſus ; & de huit feuilles pour les pots à aigrettes.

La colle pour le carton, & pour le moulage ſe fait avec de la fleur de farine de froment ; on la détrempe bien dans de l'eau, & l'ayant miſe ſur le feu, on la laiſſe bouillir juſqu'à ce qu'elle ait perdu ſon odeur de farine ; & on y ajoute de l'alun en poudre ; enſuite on paſſe ce mêlange par un tamis de crin, en ayant ſoin de le manier pour diviſer les grumeaux, & ôter tout ce qui pourroit être un obſtacle à la perfection du collage. On ſe ſert pour cette opération de grandes broſſes de poil de porc.

Quand on a collé deux cents cartons, on les met en preſſe entre deux planches bien unies ; ou, au défaut de preſſe, on ſe contente de charger les planches avec quelque choſe de peſant. Les cartons ayant été ſix heures en preſſe ſont ſuſpendus à des cordes avec des crochets de fil de laiton juſqu'à ce qu'ils ſoient abſolument ſecs ; alors on les remet encore en preſſe pour ôter la courbure qu'ils peuvent avoir priſe en ſéchant.

On ſe ſert d'*étoupille* pour amorcer les fuſées, & pour conduire le feu d'une piece à une autre.

La matiere de l'étoupille n'eſt autre choſe que du coton filé, mis en plus ou moins de doubles, ſuivant la groſſeur qu'on deſire donner à l'étoupille. On fait tremper ce coton pendant quelques heures dans de l'eau-de-vie, & encore mieux dans l'eſprit de vin ; & quand il en eſt ſuffiſamment imbibé, on répand deſſus du pouſſier de poudre à canon, & on manie le coton dans le plat où il a trempé pour qu'il ſe pénetre & ſe couvre de cette pâte de poudre. Lorſqu'il en eſt ſuffiſamment couvert, on le retire du plat en le paſſant légérement dans les doigts, pour étendre la pâte de maniere qu'il en ſoit couvert par-tout également, & on le met enſuite ſécher à l'ombre ſur des cordes.

L'étoupille étant feche, on la coupe par morceaux de deux pieds & demi de longueur ; on en forme des bottes ou paquets, & on les conferve dans un endroit bien fec.

Les *amorces* proprement dites fe font autrement que les étoupilles. On prend de la poudre en grain que l'on humecte d'un peu d'eau, & on la broie fur une table avec une molette de bois, jufqu'à ce qu'elle ait pris la confiftance d'une pâte bien fine. On s'en fert pour coller & retenir l'étoupille dans la gorge des fufées.

L'état de l'artificier exige bien des commodités qui ne fe rencontrent pas indifféremment dans toutes les maifons. Premiérement, il a befoin d'une petite chambre fur terre pour charger fes fufées volantes : cette opération ne fe fait pas fans bruit, puifqu'on y emploie le maillet, dont les coups réitérés pendant long-temps demandent un lieu qui en amortiffe le retentiffement. L'artificier doit encore s'attacher à avoir une chambre qui ne foit point humide pour y faire certains ouvrages, comme, par exemple, pour mêler les matieres, faire les cartouches, & les petits artifices.

Le falpêtre, le foufre, le charbon & le fer, font les matieres les plus ordinaires dont on faffe ufage dans l'artifice. Leurs différentes combinaifons varient leurs effets & la couleur des feux : ces couleurs confiftent en une dégradation de nuances du rouge en blanc. Le foufre, lorfqu'il prédomine, donne un bleu clair, & le fer produit des étincelles dont l'éclat a fait nommer *feu brillant* la compofition dans laquelle entre cette matiere. La dofe de charbon & de foufre qui doit donner le plus de force au falpêtre n'eft pas la même pour l'artifice que pour la poudre à canon ; il en faut moins pour la poudre, attendu que la trituration qui divife le charbon & le foufre en plus petites parties qu'ils ne peuvent l'être dans les compofitions d'artifice, multiplie en quelque forte ces matieres en multipliant leurs furfaces : *voyez* POUDRIER.

Les matieres dont nous avons parlé, doivent être

pulvérisées & tamisées de maniere à pouvoir se mêler intimément entre elles. La limaille de fer n'est susceptible d'aucune préparation; on en trouve communément de toute faite chez les ouvriers qui travaillent le fer.

Pour former les *cartouches* propres à renfermer l'artifice, on roule le carton sur une baguette qu'on nomme *baguette à rouler*: on lui donne de diametre les deux tiers de l'intérieur du moule qui doit servir à charger le cartouche. Le moule sert à soutenir le cartouche lorsqu'on le charge & à régler la hauteur du massif.

Le carton doit être entiérement collé, à l'exception du premier tour qui enveloppe la baguette: on trempe dans l'eau le dernier tour du carton avant de le coller, pour lui ôter le ressort qu'il a naturellement, & qui feroit dérouler le cartouche après qu'il est formé.

Les cartouches pour les *lances* & pour les *conduites de feu*, doivent être faits de papier; ceux des *serpenteaux* & autres petites fusées de cinq à six lignes de diametre extérieur, sont faits de cartes à jouer: on termine ces especes de cartouches par deux tours de papier gris, dont le dernier est collé.

Il ne faut pas attendre que les cartouches soient entiérement secs pour les *étrangler*; cet état de sécheresse rendroit l'opération plus pénible & plus sujette à des imperfections.

Avant d'étrangler les cartouches, on commence par rogner sur la baguette, avec des ciseaux, le bout qui doit être étranglé, pour que les bords de cette partie, qui doit avoir la forme d'une calotte, soit à l'uni. Après cette opération, on prend une corde ou une ficelle d'une grosseur proportionnée à celle de la fusée, & on attache cette ficelle par un bout à un piton vissé dans un poteau, ou scellé dans le mur, & par l'autre bout, l'artificier l'attache à sa ceinture ou à un bâton qu'il place derriere & en travers de ses cuisses, de maniere qu'il soutienne le corps lorsque l'artiste fait effort pour étrangler le cartouche. Dans cette situation, & la corde étant

tendue, on pose le cartouche dessus; puis on prend la partie de la corde qui est entre soi & le cartouche, & l'on en fait deux tours sur le cartouche, dans la partie que l'on veut étrangler, à un demi diametre extérieur de son extrémité : on enfonce une baguette dans cette partie, la tenant de la main droite & le cartouche de la gauche, & l'on serre la corde en jetant le corps en arriere, & tournant chaque fois le cartouche pour en bien arrondir l'étranglement, jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un trou à pouvoir passer avec peine une petite broche de fer; alors, il est suffisamment étranglé. Il faut avoir soin de frotter la corde avec du savon, pour empêcher que le cartouche, qui est encore humide lorsqu'on l'étrangle, ne s'y attache & ne se déchire. Il ne faut pas tarder à lier les cartouches quand ils sont étranglés, sans quoi, l'étranglement seroit sujet à se relâcher. On les lie en passant trois boucles de ficelle dans la gorge & serrant à chaque boucle; ce qui s'appelle le *nœud de l'artificier*.

Lorsque le cartouche est préparé, par exemple, pour une *fusée*, on le met debout dans un moule; on verse la poudre de composition dans ce cartouche; l'on se sert d'une baguette pour l'entasser, & on frappe dessus à coups égaux pour bien comprimer cette poudre; on met ensuite, par-dessus, un tampon de papier chiffonné que l'on frappe bien, & sur lequel on rabat une partie du carton, ensuite, on perce ce carton de deux ou trois trous, afin que le feu puisse prendre aisément à la composition lorsqu'on veut faire partir la fusée.

Après cette opération, on retire la fusée de dessus la partie du moule, qu'on appelle *broche;* on délie la corde qui remplissoit l'étranglement, & on rogne la partie du cartouche qui excede le carton rendoublé : la broche sert à ménager un vuide dans l'intérieur de la fusée. Ce vuide, qu'on nomme l'*ame de la fusée*, la fait monter en présentant au feu une plus grande surface de matiere inflammable, qui, se réduisant en vapeur dans ce vuide, fait, dit l'abbé Nollet, l'office d'un ressort qui agit, d'une part

contre le corps de la fusée, & de l'autre contre la colonne d'air sur laquelle repose la fusée, & qui ne cede pas aussi vîte qu'elle est frappée.

Les fusées sont rarement simples, elles sont presque toujours garnies d'un *pot* terminé par un chapiteau en forme de cône, dans lequel sont renfermées différentes petites pieces d'artifice, comme *étoiles*, *serpenteaux*, &c. qui, lorsque la fusée s'est élevée aussi haut qu'elle peut aller, en terminent l'effet d'une maniere très-agréable.

Pour garnir la fusée, on commence par verser dans le pot une pincée de poussier, & en frappant un peu contre, on le fait entrer dans les trous qu'on a ménagés pour la communication du feu. On verse ensuite dans le pot un peu de la même composition dont on a chargé la fusée; c'est ce qui s'appelle la *chasse*; & on arrange, par-dessus cette chasse, les serpenteaux ou les étoiles que la fusée doit jeter, en observant de n'en pas mettre plus pesant que le corps de la fusée. Une fusée dont la garniture seroit trop pesante, ne s'éleveroit que médiocrement, & retomberoit à terre en faisant un demi-cercle. On place quelques petits tampons de papier chiffonné dans les interstices des serpenteaux ou des paquets d'étoiles, pour empêcher qu'ils ne ballottent. Après quoi, on ferme le pot avec un rond de papier qu'on a eu soin de taillader par les bords pour empêcher qu'il ne fasse des plis, & que l'on colle dessus.

On observe, avant de mettre les paquets d'étoiles dans le pot, de les passer dans du poussier, pour les disposer à prendre feu plus subitement.

Le pot étant garni, on place par-dessus un *chapiteau* qui est fait d'une simple épaisseur de carton, & qu'on y assujettit avec de la colle. Le chapiteau étant placé bien droit sur le pot, on colle sur la scissure une bande de papier brouillard, tant pour cacher cette scissure que pour empêcher que le chapiteau ne se décolle en séchant. On amorce ensuite la fusée, en prenant un morceau d'étoupille double & de grosseur proportionnée, que l'on fait entrer dans le trou formé *par la broche*, à la hauteur d'un diametre extérieur

de la fusée, & on la colle dans la gorge avec de l'amorce. On finit par coller un rond de papier sur la gorge; c'est ce que les artificiers nomment *bonneter*.

La plupart des artificiers ne mettent point de pots aux petites fusées de caisses; ils se contentent de rouler & coller, au haut de ces fusées, un quarré de papier gris qui déborde la fusée de la hauteur de la garniture qu'ils veulent y placer. Après qu'ils y ont mis la chasse & la garniture, ils lient le papier par-dessus la garniture pour la renfermer.

La *baguette* que l'on attache aux *fusées volantes*, sert à les maintenir droites, en contrebalançant leur pesanteur, contre laquelle le feu agit par l'un des bouts qui doit toujours être tourné vers le bas, & qu'elle force à garder la situation verticale. Le bois le plus léger est le plus propre pour les baguettes. Dans les provinces où les roseaux sont communs, on s'en sert de préférence à tous les autres bois. Plus les baguettes sont longues, plus les fusées montent droit : on leur donne au moins huit fois la longueur du moule de la fusée, ou plutôt une longueur telle qu'en plaçant sous la baguette un couteau à un pouce ou deux de distance de la fusée, le tout puisse se trouver en équilibre.

On a imaginé en Angleterre, pour les accidents causés par la chûte des grosses baguettes, d'en préparer de maniere que, lorsque la fusée s'est élevée, & a fait son effet, elle met le feu à de petits saucissons de poudres qui entourent la baguette, & la divisent en l'air en une multitude de parties, ce qui fait de plus un joli effet. On place les fusées volantes sur une espece de chevalet, lorsqu'on veut y mettre le feu pour les faire élever.

Le *chevalet* est un poteau dont la partie supérieure a la figure d'un rateau; on le plante en terre, ou bien il est soutenu sur terre par un pied en forme de croix : on place les fusées entre les dents du rateau pour les soutenir verticalement.

Les pieces d'artifice, appellées *marrons*, sont faites de poudre grainée, renfermée dans un cartouche de carton de forme cubique, & recouvert d'un ou de

deux rangs de ficelle collée de colle-forte : on perce un trou dans l'angle de ce cartouche. Ces marrons éclatent avec beaucoup de bruit. Les *marrons luisants* ne different des autres qu'en ce qu'ils sont recouverts de pâte d'étoiles. Nous dirons plus bas ce que c'est que cette pâte.

Les *saucissons* ne different des marrons que par la forme ; l'effet en est le même : leurs cartouches sont ronds : on les emploie pour terminer avec bruit certains artifices, tels que les *lances*, les *jets*, & autres.

Les *étoiles*, élevées par les fusées volantes, font un effet admirable : on les fait d'une pâte composée de salpêtre, de soufre & de poussier. On forme avec cette pâte des especes de pastilles rondes & plates, de la forme d'une dame à jouer. On les perce par le milieu pour y mettre l'étoupille qui les enflamme. Si elles étoient trop grosses, elles ne feroient pas un aussi bel effet, parce qu'elles retomberoient trop bas. L'effet des *saucissons volants* est de monter en spirale, & de terminer leur vol par un coup. Ce mouvement seirai leur est donné par l'*étoupille*. Cette étoupille contournée brûle plus vîte que la composition du saucisson, & donne entrée à la matiere enflammée, qui suit les révolutions de la spirale, & en imprime les mouvemens à la fusée.

Le *ballon*, ou *bombe d'artifice*, est une imitation de la vraie bombe, & se jette de même avec un mortier, soit de métal, soit de bois ou de carton.

Les bombes d'artifice se font en bois ou en carton. Celles qui sont en bois sont composées de deux hémispheres qui se ferment en s'emboitant l'un dans l'autre : on garnit ces bombes d'un mêlange de différentes especes d'artifices, comme serpenteaux, saucissons, étoiles & autres parmi lesquels on répand de la composition pour faire crever le cartouche. On adapte à la bombe une fusée d'une longueur convenable, & remplie d'une composition qui brûle assez lentement pour donner à cette bombe d'artifice le temps de s'élever.

Les mortiers & les pots de carton que l'on destine

à jeter des bombes, doivent toujours être recouverts, dans toute la longueur de leur cylindre, d'un rang de bonne corde collée de colle-forte, ſans quoi ils auroient peine à réſiſter à l'effort de la poudre.

Lorſqu'on veut faire partir un grand nombre de fuſées volantes tout à la fois, on les place dans une caiſſe longue, traverſée par une planche percée de trous à égale diſtance, & proportionnés à la groſſeur des baguettes, comme la caiſſe doit l'être à leur longueur; cette planche percée ſe nomme la *grille*. On la couvre de feuilles de papier; les baguettes des fuſées y font leur trou en les plaçant dedans: ce papier ſert à retenir du pouſſier, ou quelque compoſition vive que l'on répand deſſus pour communiquer le feu à toutes les fuſées en même temps. Les fuſées deſtinées à cet uſage ſe nomment *fuſées* de *caiſſe*.

Les artificiers font auſſi des *fuſées de table*, ainſi nommées, parce qu'il faut une table ou quelque autre plan fort uni pour les tirer. L'effet de cette fuſée eſt de tourner en forme de ſoleil ſur la table où on la poſe, juſqu'à ce que le feu, qui a commencé par les trous latéraux dont elle eſt percée, ſe ſoit communiqué par l'intérieur de la fuſée à quatre autres trous pratiqués deſſous, qui l'élevent en l'air, tandis que le feu qui ſort par les trous latéraux continue à lui donner le mouvement de rotation: c'eſt un ſoleil qui s'éleve en l'air dans une ſituation horizontale.

Les fuſées courent ſur la corde par le même méchaniſme que nous les avons vu s'élever en l'air. Les *fuſées à double vol*, qui reviennent ſur elles-mêmes, ſe font en attachant enſemble deux fuſées, dont l'une ne s'enflamme qu'après l'autre, & en direction contraire. On nomme *jet* ou *gerbe* toute fuſée chargée en maſſif, & qui doit agir ſans quitter la place où elle eſt fixée; telles ſont les fuſées des *ſoleils fixes*, des *ſoleils tournants*, & celles qui ſervent à imiter en feu les jets d'eau, les nappes d'eau, les caſcades, &c.

Le ſoleil fixe eſt un aſſemblage de jets chargés en feu brillant, diſpoſé en forme de rayons autour d'un moyeu & garnis d'une étoupille de communication de l'un à l'autre, pour qu'ils prennent tous feu à la

fois. On nomme *gloire* les ſoleils à pluſieurs rangs de jets. Il n'y a de différence entre les ſoleils tournants & les *girandoles* que dans la poſition qu'on leur donne pour les tirer, qui, en les mettant dans un autre point de vue, paroît en changer l'effet. On les nomme ſoleils lorſqu'ils ſont placés verticalement, & girandoles quand leur plan eſt parallele à l'horizon. Un ſoleil tournant eſt une roue que le feu d'une ou de pluſieurs fuſées qui y ſont attachées fait tourner, agiſſant comme dans les fuſées volantes par l'action du reſſort de la matiere enflammée contre l'air qui lui réſiſte. On forme des deſſeins en feu, en plaçant derriere des découpures de carton, des ſoleils tournants renfermés entre des planches pour contenir leur feu, & pour qu'ils ne ſoient vus qu'à travers les découpures; cet artifice employé en décoration fait un très-grand effet. Un ſoleil tournant étant placé au milieu d'un panneau de menuiſerie figuré en étoile, & bordé de planches ou de cartons pour ſoutenir ſon feu, il en prendra la forme & repréſentera une étoile, & de même toute autre figure dans laquelle il ſeroit renfermé.

C'eſt le pere d'Incarville qui nous a fait connoître l'art qu'ont les Chinois de repréſenter en feu des figures d'animaux & des deviſes. On fait avec du ſoufre en poudre impalpable & de la colle de farine mêlés enſemble, une eſpece de pâte dont on couvre des figures d'oſier, de carton ou de bois; après les avoir enduites de terre graſſe pour les empêcher de brûler. La couche de pâte de ſoufre étant poſée, on la ſaupoudre de pouſſier pendant qu'elle eſt encore aſſez humide pour qu'il s'y attache. Lorſqu'elle eſt bien ſeche, on colle des étoupilles ſur les principales parties, pour que le feu ſe porte par-tout en même temps, & on couvre la figure en entier de papier collé. Les Chinois peignent ces figures de la couleur des animaux qu'elles repréſentent. Leur durée en feu eſt proportionnée à l'épaiſſeur de la couche de pâte qui les couvre; comme cette pâte ne coule point en brûlant, les figures conſervent leur forme juſqu'à ce que la pâte ſoit entiérement conſumée.

Les artificiers font des feux pour brûler sur l'eau & dans l'eau : l'opposition de deux éléments aussi contraires que le feu & l'eau, fait regarder la chose comme merveilleuse, quoique dans le fond ces *artifices d'eau* n'aient rien de plus extraordinaire que les autres. Toutes les matieres qu'on emploie pour les artifices destinés à brûler dans l'air à sec, peuvent servir pour les artifices d'eau, par le moyen des enduits dont on couvre les cartouches de ces derniers pour les rendre impénétrables à l'eau. On emploie pour cet effet des vernis composés avec des huiles & des matieres résineuses, & quelquefois du goudron pur pour enduire la partie extérieure des cartouches.

Les *grenouilleres* sont pour les artifices d'eau ce que les serpenteaux sont pour l'artifice d'air : on les nomme aussi *dauphins* ou *canards* ; leur effet est de serpenter sur l'eau, de s'élancer à plusieurs reprises en l'air, & de finir, par éclater avec bruit. Un fourreau sert à soutenir la fusée sur l'eau : ce fourreau a une coudure qui lui imprime un mouvement inégal & tortueux ; le poussier dont on a mis une demi-charge, après trois charges de composition, la fait élancer en l'air lorsque le feu parvient à cette matiere.

Les *plongeons* sont des fusées qui éclairent d'une lumiere très-blanche & vive, en plongeant de temps en temps dans l'eau pour reparoître avec le même éclat ; on en charge aussi de feux saillants qui représentent des jets d'eau & des arbres fleuris, & qui plongent de même. Ces effets sont produits par des charges alternatives de poudre grainée & de composition. Ces fusées ne s'éteignent pas lorsqu'elles sont plongées dans l'eau ; au contraire elles y cheminent, parce que la matiere enflammée fait résistance à l'eau, & s'oppose à son introduction dans la fusée. La cause qui la fait mouvoir dans l'eau est la même que celle qui fait monter en l'air les fusées volantes.

Après avoir donné une idée de la façon de préparer les pieces d'artifices les plus essentielles, il nous reste à dire un mot de la maniere de dresser la carcasse de charpente, sur laquelle on les place ordinairement.

Avant que de former le deſſein d'un feu d'artifice, on en fixe la dépenſe, & on ſe regle ſur la ſomme qu'on veut y employer, tant pour la grandeur du théâtre & de ſes décorations, que pour la quantité d'artifices néceſſaires pour le garnir convenablement.

Les revêtements de la carcaſſe de charpente ſe font ordinairement de toile peinte à la détrempe, & les bords ſont terminés par des chaſſis de planches contournées en arcades, en feſtons, en conſoles ou en trophées, ſuivant que le deſſein l'exige.

On fait ces ouvrages à part, & lorſque toutes les pieces ſont bien faites & numérotées, on les apporte ſur la place où l'on veut tirer le feu d'artifice, & on les aſſemble en très-peu de temps.

Un artificier doit avoir attention, avant que d'arranger ſes pieces d'artifices ſur un théâtre, de prévenir les incendies qui rendent confus le jeu des artifices, & diminuent l'ordre & la beauté du ſpectacle. Pour prévenir ces accidents, on doit couvrir toutes les parties ſituées de niveau, comme plates-formes & galeries, d'une couche de terre graſſe recouverte d'un peu de ſable répandu pour pouvoir marcher deſſus ſans gliſſer. Outre ces précautions, on doit avoir des gens actifs, vêtus de peau, munis de baquets pleins d'eau, & toujours prêts à éteindre le feu, en cas qu'il vînt à s'attacher à quelques parties du théâtre. Pour mettre ces hommes en ſûreté, il eſt à propos de leur ménager une retraite à couvert, pour qu'ils puiſſent s'y retirer dans le moment du jeu de certains artifices, dont les feux ſortent en grand nombre. Il faut de plus que ces retraites communiquent aux eſcaliers par où l'on monte ſur le théâtre d'artifice.

Un artificier, dans l'exécution, ne doit rien négliger pour que les pieces d'artifice dont il a fait proviſion offrent aux yeux des feux ſucceſſifs & une belle ſymmétrie.

Si le feu d'une illumination précede celui de l'artifice, on commence dès avant la fin du jour par allumer ce qui doit former l'illumination, & lorſque la nuit eſt aſſez noire pour que les feux paroiſſent dans toute leur beauté, on annonce le ſpectacle par

une ſalve de boëtes ou de canons, après quoi on commence par des fuſées volantes, qu'on tire à quelque diſtance du théâtre d'artifice, ou ſucceſſivement, ou par douzaines.

Après ces préludes, un *courantin*, deſtiné à allumer toutes les lances à feu qui bordent le théatre, part de la fenêtre où eſt la perſonne la plus diſtinguée qui y met le feu, quand il eſt temps, & va tout d'un coup commencer à éclairer le ſpectacle.

L'art de l'artificier eſt libre, & n'a point été érigé en maîtriſe. Les perſonnes qui deſireroient des détails étendus ſur cet art, peuvent conſulter le *Manuel de l'artificier*, dont nous avons tiré une bonne partie de cet article.

Il y a encore des artificiers qui ſont parculiérement attachés au corps de l'artillerie; ce ſont ceux qui compoſent tous les feux d'artifice qu'on peut jeter dans les places qu'on attaque, ou au bas de celles qu'on défend. *Caſimir Simierowits*, Polonois, a écrit un excellent traité ſur tout ce qui concerne les feux d'artifice, tant pour la guerre, que pour la paix. *Joachim Brechtelius* a donné auſſi un fort bon ouvrage ſur ce ſujet.

ASSA FŒTIDA (L'art de préparer le ſuc de l'). L'aſſa fœtida eſt un ſuc gommo-réſineux, d'une odeur très-déſagréable, qui eſt produit par un écoulement qui ſort du tronc de la plante que les Perſans nomment *Hingich*. Cette plante, qui eſt du genre des panais, & dont la racine eſt auſſi ſolide que celle de la rave, ſe plaît dans les terreins arides de Perſe. Plus elle eſt vieille, plus elle fournit ce ſuc laiteux, liquide & gras comme de la crême de lait: dont on fait une eſpece de gomme réſine, ainſi que nous le dirons plus bas.

Quoique cette plante répande une puanteur ſi affreuſe, que les Allemands l'ont appellée *excrément du diable*, & que nous ne puiſſions en ſupporter l'odeur, elle affecte beaucoup moins l'odorat des Perſans & des Aſiatiques, qui donnent le nom de *manger des Dieux* au ſuc qui en eſt extrait. Les Indiens, qui

en font un usage très-familier dans leurs mets, en trouvent l'odeur aussi exquise que le goût. Les Romains faisoient un grand cas de celui qui venoit de Cyrene & de la Médie, ce qui étoit sans doute l'effet de l'habitude ou d'une structure d'organes différente de celle des nôtres.

Pour ce qui est de la maniere de récolter ce suc, *Kempfer* nous apprend que vers la mi-avril les Medes se transportent en foule sur les plus hautes montagnes d'*Hingiser* pour arracher les feuilles de la plante d'où découle ce suc, & que des familles & des villages entiers quittent leurs habitations pour se livrer uniquement à ce travail; que lorsqu'on s'est transporté sur les lieux, on commence par se partager le terrein relativement au nombre des récolteurs; que quatre ou cinq personnes se chargent ordinaiment de la récolte d'environ deux mille pieds de cette plante; qu'avant d'en arracher les feuilles seches, elles découvrent un peu la terre pour les enlever jusqu'à la racine, qu'elles recouvrent ensuite de terre & de feuilles pour que le soleil ne la fasse pas périr en la pénétrant; qu'après cette premiere opération chacun retourne chez soi, d'où on sort trente ou quarante jours après pour reprendre les postes qu'on occupoit sur les montagnes & tirer des racines le fruit du premier travail; que pour cet effet ces ouvriers coupent transversalement le sommet de la racine, de maniere que le sommet représente un *disque*, ou un rond parfait sur lequel la liqueur qui sort de la racine se fige sans s'écouler d'aucun côté; qu'ensuite ils couvrent chaque racine d'un faisceau d'herbes qu'ils plient en forme d'arc; que deux jours après ils vont recueillir le suc qu'ils trouvent sur le disque, le mettent dans de petits vases attachés à leur ceinture, que pour se procurer un nouveau suc, ils recoupent le tronc de la racine & en enlevent la superficie extérieure qui en bouche les pores; qu'au bout de quelques jours ils viennent faire leur nouvelle récolte, & qu'ils continuent à couper ainsi la superficie de la racine *pour* en avoir un nouveau suc, jusqu'à ce qu'ils

en aient retiré tout l'affa fœtida ; qu'après avoir obtenu tout ce qu'ils desirent, ils mettent ce suc gommo-résineux sur des feuilles qu'ils exposent au soleil pour lui faire prendre de la solidité, & en même temps lui faire perdre beaucoup de sa puanteur.

On prétend que le *silphium* des anciens, le *laser* des Romains, & l'*assa fœtida* des modernes, sont des plantes synonymes & qu'elles produisent le même suc.

ASSUREUR. C'est celui qui assure un vaisseau ou les marchandises de son chargement, qui s'oblige & répond, moyennant la *prime d'assurance* qu'on lui paie comptant en argent ou en *billets de prime* qui ont cours dans le commerce, d'indemniser l'assuré des pertes & dommages qui pourroient arriver à son bâtiment ou à ses marchandises, suivant qu'il est porté par la *police d'assurance.*

L'assureur n'est point tenu à supporter les pertes qui arrivent par la faute des maîtres & des mariniers, à moins que le cas ne soit expressément énoncé dans la police d'assurance, comme déchets, diminutions & pertes qui arrivent par le vice propre de la chose ; dépenses faites pour les pilotages, touages, lamanages, droits de congé, visites, rapports ; ancrages, & tout autres droits imposés sur les navires & marchandises.

L'assurance est donc un trafic par lequel on répond, pour une certaine somme, de tous les effets que les particuliers exposent sur la mer.

Lorsque les Juifs furent chassés de France en 1182, sous le regne de Philippe-Auguste, ils inventerent les polices d'assurance, & s'en servirent pour faciliter le transport de leurs effets dans tous les pays où ils allerent s'établir. Ils en renouvellerent l'usage en 1321, sous Philippe le Long, lorsqu'ils furent chassés du royaume. La loi Romaine, *si navis ex Asia venerit*, avoit en quelque façon prévu les assurances.

La prime d'assurance est toujours balancée avec les hasards que court la chose assurée, le bon ou mauvais état d'un vaisseau, le plus ou le moins de ca-

pacité du capitaine, le voyage plus ou moins long, les parages plus ou moins dangereux, les différentes saisons des départs & des retours, le temps de paix & le temps de guerre, & les divers degrés de protection que l'état peut accorder à la navigation marchande de ses sujets; de sorte que l'assuré paie une prime plus forte à proportion des risques qu'il y a, afin que, par cette augmentation de la prime, l'assureur soit avantageusement indemnisé des risques qu'il court. Aussi, dans presque tous les cas, l'assurance est un marché avantageux pour l'assureur, & un gain, pour ainsi dire, certain en temps de paix.

Lorsque les dangers deviennent trop évidents, il ne se fait plus d'assurances, parce que l'assureur ne trouveroit pas son indemnité dans la prime qu'on lui offriroit, & que celle qu'il exigeroit seroit trop forte pour que l'assuré pût la payer sur les bénéfices de son commerce; mais lorsque les choses sont à l'ordinaire, au moyen d'un contrat de convention passé entre l'assuré & les assureurs, ceux-ci se chargent de tous les risques de la mer, & s'obligent aux pertes & dommages qui peuvent arriver sur la mer, tant au vaisseau, qu'aux marchandises de son chargement pendant son voyage, soit que ces pertes arrivent par tempêtes, naufrages, échouements, abordages, changements de route, de voyage ou de vaisseau, du consentement des assureurs, jet en mer, feu, pertes, pillage, arrêt du prince, déclaration de guerre, représailles, & généralement toutes sortes d'événements de mer, moyennant 1, 2, 3, 4, &c. & quelquefois 40, 50, 80, pour cent suivant les risques qu'il y a à courir.

On peut aussi assurer la liberté des personnes, le prix de leur rachat, mais jamais leur vie, non plus que le fret à faire d'un bâtiment, le profit à espérer de quelques marchandises, & les gages des matelots.

L'assuré est libre de faire la police d'assurance comme il le veut, pourvu qu'il accuse la vérité, & qu'il mette une juste appréciation aux choses qu'il

veut

veut aſſurer, ſans quoi il y auroit dol de ſa part. Il peut auſſi faire aſſurer ſéparément ou conjointement la cargaiſon, le corps & quille du bâtiment, avec ſes agrêts, apparaux & victuailles pour l'aller ſeulement du vaiſſeau, ou pour le retour, ou bien pour l'un ou pour l'autre enſemble.

Toute aſſurance comprend tout le temps d'une courſe; celle qui ſe feroit par mois ſeroit réputée uſuraire.

Les polices ſont ordinairement dreſſées par un des commis du greffe de la *chambre des aſſurances*, dans les villes où les aſſurances ſont établies, & où il y a des compagnies d'aſſurance : on peut encore les faire faire pardevant notaires.

Ces polices doivent contenir le nom, le domicile, la qualité du propriétaire ou du commiſſionnaire, & les effets de celui qui ſe fait aſſurer; les noms du navire & du maître; ceux du lieu, havre ou port où les marchandiſes auront été chargées, & d'où elles doivent partir; des ports où le vaiſſeau doit charger ou décharger, & de ceux où il devra entrer; du temps où les riſques commenceront & finiront pour les aſſureurs; des ſommes qu'on entend aſſurer; de la valeur de la prime; de la ſoumiſſion des parties aux arbitres en cas de conteſtation; & généralement de tout ce dont on doit convenir ſelon les us & coutumes de la mer.

Indépendamment de ces aſſurances publiques, il y en a encore de ſecretes, qui ſe font même en temps de guerre, par leſquelles, dans les correſpondances qu'on a avec les étrangers, on ſpécifie que c'eſt pour le compte d'un ami, tel qu'il puiſſe être, ſans être tenu à nommer perſonne.

Lorſqu'il arrive que l'aſſuré reçoit des avis que le navire ou les marchandiſes aſſurées ſont perdues, priſes ou retenues, il doit, ſans délai, devant un notaire, greffier ou ſergent-royal, paſſer un acte authentique, par lequel il dénonce en forme à ſes aſſureurs, la perte du navire ou des marchandiſes, & déclare qu'il les leur cede, tranſporte & en fait abandon, à la charge par eux de lui payer les ſommes

affurées dans le temps porté par la police d'affurance.

On affure encore les marchandifes qui fe voiturent & tranfportent par terre; cette affurance fe fait communément par convention verbale. On ne peut affurer les marchandifes de contrebande ou en fraude des droits du prince, pour les faire paffer par terre ou par eau d'un pays à un autre.

Quand les affurances font *fruftratoires*, c'eft-à-dire, lorfqu'elles n'ont point lieu, par défaut du départ du vaiffeau ou autrement, l'affuré doit payer demi pour cent à fes affureurs; quand elles ont lieu par le fait de l'affureur, c'eft lui qui paie ce demi pour cent. Dans tous les cas, l'affuré court toujours le rifque du dixieme de fa cargaifon pour avoir de quoi contribuer à différentes avaries dont l'affureur n'eft point tenu, à moins qu'elles ne foient ftipulées dans la police d'affurance.

Il y a des chambres d'affurance établies à Paris, à Bordeaux & dans divers ports de mer.

ATTACHEUSE. Dans les manufactures de foierie, on donne ce nom aux ouvrieres dont la fonction eft d'attacher non-feulement les cordes qui fervent dans les métiers, mais encore de mettre les *femples*, le corps, les arcades & les aiguilles en état de travailler. *Voyez* SOIERIE (manufacture de.)

ATTLAS: *voyez* BOUILLE-COTONIS.

AUBERGISTE. C'eft ainfi qu'on nomme ceux qui tiennent les auberges, à l'effet de nourrir & coucher les voyageurs, & leur fournir des écuries pour leurs montures & leur fuite.

Depuis que l'hofpitalité n'eft plus en ufage, on a été obligé d'établir & de multiplier les auberges. Elles font fous la protection des loix, à caufe des avantages que le public en retire. Les aubergiftes, pour fe procurer le paiement de la dépenfe qu'ont fait leurs hôtes, ont action fur leurs équipages & leurs hardes, autres cependant que celles qui font abfolument néceffaires pour fe couvrir.

Les anciens avoient des auberges comme nous, dont nous ignorons la police; mais les nôtres ont

leurs loix par lesquelles il leur est défendu de recevoir les domiciliés des lieux où elles sont établies, d'y donner retraite à des gens suspects, sans avertir les officiers de la police; d'y souffrir aucuns vagabonds, gens sans aveu, blasphémateurs, il est ordonné à ceux qui les tiennent, de veiller à la sûreté des choses & des personnes.

Dans toutes les villes bien policées, les aubergistes sont tenus de donner avis tous les jours aux officiers de police des gens qui entrent chez eux, & de leur représenter tous les mois leurs registres pour être visés. Dans la capitale, ils sont obligés de porter sur un registre le nom & la qualité de ceux qui logent chez eux, la date de leur entrée & de leur sortie, & d'en rendre compte à l'inspecteur de police.

Il y a encore des auberges où l'on va manger sans y prendre sa demeure; on paie à tant par tête, en comptant ou sans compter le vin & les autres liqueurs; nous en parlerons à l'article TRAITEUR.

AVICTUAILLEUR. C'est celui qui fournit les *victuailles* ou des vivres pour les voyages de long cours que fait un vaisseau marchand.

AVIRONNIER. C'est celui qui fait les *avirons* ou rames dont on se sert dans les bateaux pour faire remorquer, ou descendre les fleuves ou les rivieres; on s'en sert aussi dans les galeres pour les faire manœuvrer sur mer, & dans les vaisseaux, pour les empêcher de dériver lorsque le calme est trop long.

L'invention des rames remonte à l'origine de la construction de ces machines auxquelles des matelots intrépides oserent se livrer pour se promener sur les eaux, ou pour se transporter par curiosité dans les isles qui étoient voisines de leurs habitations.

Ces avirons, dont la longueur & la grosseur ne sont point déterminées, parce qu'elles sont relatives aux besoins auxquels on les emploie, se font avec du bois d'aune, de tremble ou de tilleul qu'on tire exprès. On se sert de la hache pour dégrossir le bois, de l'erminette pour donner à la *pale*, ou partie inférieure de l'aviron qui entre dans l'eau, la largeur

& la forme qui lui convient ; de la *planette*, ou couteau à deux mains, pour arrondir le *travers* ou la partie supérieure de l'aviron, qui est ronde, & à laquelle on attache un anneau ; & enfin du petit rabot pour polir entiérement l'ouvrage.

Quelque avantage qu'il y eût à tenir les rames très-longues, parce que leur point d'appui deviendroit plus fixe, & qu'elles auroient une plus grande distance entre l'eau & le rameur, on a été obligé de se fixer à une certaine longueur, parce que la force du rameur étant bornée, il fatigueroit trop si la rame avoit une étendue trop considérable. C'est pourquoi leur longueur & leur figure sont relatives aux endroits où on les emploie, & au nombre des personnes qui s'en servent.

Les rames alongées du côté de l'eau exigent une navigation fort libre. On ne peut point s'en servir dans les petites rivieres, dans celles qui ont beaucoup de sinuosités, qui ont beaucoup d'isles ou de rochers, même dans les ports où une trop grande quantité de bateaux forme des embarras continuels. Il faut donc que les rames varient de forme & de dimensions, suivant les circonstances des lieux, & les diverses manieres de les employer.

Dans les ports de mer il y a des artisans qui ne s'occupent que de ce métier ; dans les ports ordinaires des rivieres, ce sont les charpentiers de bateaux qui font les avirons, mais ceux-ci ne savent point leur donner une forme aussi dégagée que la donnent les avironniers des ports de mer.

AULMULCIER. Avant l'invention des bonnets, ceux qu'on appelle aujourd'hui marchands bonnetiers de la ville & fauxbourgs de Paris, portoient le nom d'*Aulmulciers*. Les membres du cinquieme des six corps des marchands de Paris prennent la qualité de marchands bonnetiers-aulmulciers-mitonniers, dans les derniers statuts qu'ils eurent sous Henri IV en 1608.

Ceux qui travailloient les bonnets au tricot, & qui demeuroient tour à tour dans le fauxbourg Saint-Marcel, avoient des statuts bien plus anciens, qui leur furent donnés le 26 août 1527 par le Bailli de

Saint-Marcel, & qui furent renouvellés par celui de Sainte-Genevieve le 7 janvier 1619.

Pendant plus de mille ans, on ne s'est couvert la tête en France que d'*aumuces* & de *chaperons*. Ceux-ci étoient en usage du temps des Mérovingiens. On commença sous Charlemagne à les fourrer d'hermine & de menu noir. Le siecle d'après, on les fit de peaux, & on leur donna le nom d'*aumuces* pour les distinguer des chaperons qu'on faisoit d'étoffe, & qui étoient beaucoup plus grossiers que les aumuces. Sous Charles V, on rabattit sur les épaules l'aumuce & le chaperon, & on commença à se couvrir d'un bonnet.

L'aumuce n'étoit pas tellement affectée aux laïques, tant hommes que femmes, qu'elle ne devînt aussi le vêtement des chanoines, chanoinesses & des moines; autrefois ils s'en couvroient la tête en hiver, aujourd'hui ils la portent sur le bras en été.

Les dessus des aumuces, telles qu'on les porte aujourd'hui, sont faits de peaux de petit gris rapportées; elles ont quatre ou cinq pieds de longueur sur neuf à dix pouces de largeur par le haut, & deux pieds & plus par le bas; les dessous sont de lapin blanc moucheté; très-peu sont doublées tout entieres d'hermine: d'un côté, le bas est garni de queues d'hermines; de l'autre, on pratique une espece de poche pour y pouvoir mettre des livres. Cette espece de poche sert encore dans quelques cathédrales de couverture de tête aux chanoines officiants, lorsqu'ils sortent de la sacristie pour venir à l'autel.

Depuis que les aulmulciers ont été réunis à la communauté des bonnetiers, ce sont les *pelletiers-fourreurs* qui travaillent les aumuces. *V.* PELLETIER.

AUNEUR. Ce sont des personnes préposées pour visiter les aunes des marchands, & auner eux-mêmes les étoffes pour voir si elles ont la longueur & la largeur portées par les ordonnances.

Il y avoit anciennement à Paris une communauté de cinquante jurés auneurs & visiteurs de toile; elle fut supprimée par l'édit du mois de septembre 1719, rétablie par l'édit de juin 1730, & supprimée de nouveau par celui de 1768.

Pour obvier à l'adresse que certains particuliers pourroient avoir en aunant, & à la facilité qu'ils auroient de tromper la bonne foi du public, il fut ordonné par le quarante-quatrieme article du réglement des manufactures de lainage, du mois d'août 1669, que toutes sortes de marchandises seroient aunées bois à bois, ou pince à pinces, justement & sans *évent* (l'évent étoit un pouce au-delà de l'aune qu'on donnoit autrefois en mesurant,) sous peine de 50 livres d'amende pour chaque contravention des auneurs qui en useroient autrement.

L'arrêt du conseil du 3 octobre 1689 accorda à l'acheteur le choix de faire auner toutes les pieces des marchandises, tant par la lisiere que par le dos ou faîte, & d'en payer le prix sur le pied du moindre aunage qu'elles contiennent, soit qu'il ait été fait par le dos ou par la lisiere. A Paris, l'usage est d'auner les toiles, le pouce devant l'aune.

Cette communauté de cinquante jurés-auneurs-visiteurs de toiles prêtoit serment devant le lieutenant général de police : il lui est attribué pour droits 12 deniers par aune sur toutes sortes de toiles, tant fines que grossieres, étrangeres ou du royaume ; canevas, coutils, treillis, crépons, bougrans, serviettes, mousselines, batistes, futaines, basins, toiles de coton & de lin, & autres ouvrages de fil, qui sont amenés & vendus à la ville & fauxbourgs de Paris ; même sur les toiles & autres ci-dessus nommées, fabriquées dans icelle ville & fauxbourgs.

Les auneurs ont deux bureaux où ils font leurs fonctions, & où ils perçoivent leurs droits. L'un est à l'hôtel des fermes, & l'autre à la halle aux toiles.

Par la déclaration du 30 septembre 1704, les maîtres & gardes des marchands drapiers & merciers sont rentrés dans le droit qu'ils avoient anciennement, & demeurés en possession de choisir & nommer, à leur volonté, douze auneurs qui ne font aucune visite sur les marchandises, mais qui les aunent sous la halle aux draps ou dans les magasins & boutiques des marchands, lorsqu'ils en sont re-

quis par eux, par les forains ou leurs commissionnaires.

Par cette même déclaration, il leur est accordé un droit par piece, suivant la qualité des étoffes; savoir 20 sols par piece pour celles qui sont de la premiere qualité, 10 s. pour les moyennes, & 3 sols pour les moindres.

En 1726, ce droit ayant causé des discussions entre les douze auneurs des marchands drapiers & les marchands manufacturiers de Beauvais, Reims, Amiens & autres qui, sous le prétexte de la franchise qui leur avoit été accordée, prétendoient ne rien payer pour l'entrée de leurs étoffes à la foire S. Germain; parce qu'il avoit été ordonné par un arrêt du conseil du 24 Janvier 1713, que les droits réglés par la déclaration de 1704 seroient payés par les marchands forains, & tous autres, sur les draps & autres étoffes de laine qui seroient conduites à la foire S. Germain pendant qu'elle tient; même sur celles qui n'y auroient pas été vendues, sauf aux forains de les faire transporter après la foire dans la halle aux draps, pour y être vendues sans payer de nouveaux droits. Par édit du mois d'avril 1768, enregistré le 22 du même mois, le roi a supprimé tous les offices d'auneur de toiles & draps, & a ordonné que dans tous les lieux où les droits attribués auxdits offices se percevoient avant le 18 Mai 1767, ils continueroient à être perçus au profit de sa majesté jusqu'au 31 décembre 1774; & qu'enfin les fonctions attribuées auxdits offices seroient remplies par des commis ou préposés nommés par le roi, après serment par eux prêté devant les juges qui doivent connoître de ces matieres.

Il y a encore dans toutes les fabriques du royaume, ainsi qu'en Angleterre, des auneurs établis pour auner les étoffes & les toiles, & voir si elles sont conformes aux réglements pour l'aunage & pour la fabrique.

Les auneurs ne peuvent être courtiers, commissionnaires, facteurs, ni acheter aucune draperie pour leur compte.

B

BACHOTEUR. C'eſt un batelier ou paſſeur d'eau, occupé ſur les ports de Paris, & autres endroits de la Seine, à voiturer le public ſur l'eau au-deſſous de la ville, dans des *bachots* ou petits bateaux légers dont on ſe ſert pour les rivieres, & qui ordinairement n'ont point de bordage.

Les Bachoteurs ſont tenus de ſe faire recevoir à l'hôtel-de-ville, d'avoir leurs bachots en bon état, & ne peuvent point commettre de garçons à leur place. Lorſqu'ils ſont convaincus de s'être fait remplacer par quelque homme ſans expérience, ou d'avoir reçu dans leurs bachots plus de ſeize perſonnes, ils ſont condamnés pour la premiere fois à cinquante livres d'amende, confiſcation de leurs bachots, & trois mois de priſon. Le 20 ſeptembre 1735, la ville rendit une ſentence conforme à ces réglements, contre un bachoteur qui avoit paſſé au-deſſous de Paris vingt-trois perſonnes au lieu de ſeize, portées par les ordonnances & réglements.

Les bachots doivent être numérotés & viſités tous les quinze jours par un officier de la ville.

Il n'eſt pas permis aux femmes & aux enfants des bachoteurs de ſe trouver ſur les ports pour aider leurs maris ou leurs peres.

Leurs ſalaires ſont réglés à quatre ſols par perſonne pour Seve & S. Cloud, deux ſols pour Chaillot & Paſſy, deux ſols ſix deniers pour Auteuil, & ainſi à proportion de la diſtance, à raiſon de deux ſols pour chaque lieue.

Ils doivent charger par rang, à moins qu'un particulier ne choiſiſſe par préférence un autre bachot que celui qui ſe trouve être à ſon tour à paſſer.

Le Lieutenant de police fait veiller à ce qu'ils ne ſe prêtent à aucun mauvais commerce, & que leurs bachots ſoient attachés avec une chaîne & un cadenas pendant la nuit.

BAHUTIER : *voyez* COFRETIER.

BAIGNEUR. On donne ce nom à ceux qui tiennent des bains pour la commodité du public.

Les *baignoires* dont ils se servent sont ordinairement de cuivre rouge ; elles ont quatre pieds & demi de longueur sur deux pieds & demi de largeur, & vingt-six pouces de hauteur ; elles sont arrondies par leurs angles, & étamées en dedans pour empêcher que le verd-de-gris ne s'y mette ; elles sont quelquefois décorées en dehors de peintures à l'huile relatives à leur usage. Pour qu'on y soit plus commodément & avec plus de propreté, on y met des oreillers & des singes piqués aux deux côtés. Au fond de la baignoire il y a une bonde qui sert à l'écoulement des eaux, à mesure qu'on veut en remettre de la chaude, ou la renouveller en entier. Il est d'usage de les mettre dans des niches qui prennent la forme de leurs grands côtés, & de les couvrir d'un baldaquin décoré de quelque étoffe.

On fait aussi des baignoires de bois, qui, à leur grandeur près, sont assez semblables à celles de cuivre rouge.

L'usage des bains est de la plus haute antiquité. On les trouve établis chez presque tous les peuples dont on nous a conservé l'histoire, & sur-tout chez les Orientaux. Quoique plus fréquentés dans les pays chauds, ils n'en étoient pas moins établis dans les pays froids, sur-tout pendant les temps où l'on a ignoré l'usage du linge, & où l'on ne portoit sur la peau que des étoffes de laine.

On distingue les *bains* en *naturels* & en *artificiels*. Les bains naturels sont ou froids, comme ceux des rivieres, ou chauds & propres à la guérison de plusieurs maux, comme ceux des eaux thermales, minérales, bourbeuses, &c.

Les *bains artificiels*, c'est-à-dire ceux qui sont dans des édifices publics ou particuliers, sont également utiles au recouvrement de la santé & à la propreté du corps. On les prend, selon le besoin, chauds, froids ou tiedes.

Quant à l'heure où l'on doit prendre les bains, elle

eſt aſſez indifférente par rapport aux bains chauds ; les tiedes doivent ſe prendre le matin & le ſoir, & les froids dans le milieu du jour. Par rapport aux bains qu'on prend dans les rivieres ou dans la mer, il convient de s'y rendre un peu avant le coucher du ſoleil, de ſe mettre à l'ombre autant qu'il eſt poſſible, & de choiſir un endroit où l'eau ne croupiſſe ni ne ſoit trop agitée. Pour ce qui eſt des bains domeſtiques, il eſt bon de les prendre dans une ſalle vaſte, bien aérée, ni froide ni chaude, & où il n'y ait point de fumée ; de ne point trop s'expoſer à l'impreſſion de l'air, & d'avoir un lit & des gens prêts à rendre les ſervices dont on peut avoir beſoin.

La néceſſité de ces précautions & l'importance des bains pour la conſervation ou le recouvrement de la ſanté, doivent nous faire regretter, dit l'Auteur du mémoire ſur la maniere d'agir des bains d'eau douce & d'eau de mer, que le ravage des temps & les circonſtances aient fait négliger les bains publics, d'autant que le beſoin que la plupart des hommes en ont dans divers cas doit faire deſirer que cet uſage ſe rétabliſſe.

Chez les Grecs & les Romains, les eſclaves faiſoient l'office de baigneurs tant dans les bains publics que dans les bains particuliers. C'étoient eux qui avoient le ſoin de changer l'eau des bains, de lui donner le degré de chaleur convenable, d'oindre d'huile ceux qui ſe baignoient, & de les frotter enſuite pour ouvrir les pores de la peau & en enlever la craſſe ; ils y chantoient une chanſon qui leur étoit particuliere, ſelon Athenée, qui aſſure que ſi cela étoit permis à ceux qui ſervoient aux bains, il n'étoit point honnête à ceux qui ſe baignoient d'en faire autrant.

Lorſque le luxe & la vie voluptueuſe eurent banni la modeſtie, & que la débauche ſe fut gliſſée chez les Romains, il n'y eut plus ni honnêteté ni police dans les bains. On n'obſerva plus de ne les tenir ouverts qu'après deux ou trois heures après *midi*, & de les tenir fermés avant le lever &

après le coucher du soleil. Les femmes n'y furent plus séparées d'avec les hommes ; on ne s'y servoit plus d'esclaves du même sexe auxquels ils étoient destinés ; on n'y alloit plus que pour satisfaire ses vices ou cacher ses intrigues ; les maîtres des bains affectoient même d'y avoir de belles femmes à l'envi les uns des autres, pour s'attirer un plus grand nombre de chalands.

Ce désordre continua jusqu'à la renaissance des mœurs. Les magistrats firent défense à quelque homme que ce fût de se servir aux bains de femmes ou de filles pour garder ses habits, ou pour lui rendre d'autres services, & aux femmes de se servir d'esclaves mâles, sous peine d'être notés d'infamie les uns & les autres. L'empereur *Adrien* défendit le mêlange d'hommes & de femmes dans les bains, sous les peines les plus rigoureuses. *Marc-Aurele* & *Alexandre Sévere* confirmerent cette loi ; & ce fut sous le regne de ces princes qu'on vit rétablir la modestie dans les bains, & qu'on sépara une seconde fois les bains des hommes d'avec ceux des femmes.

Nous avons en France deux especes de bains publics sur les rivieres. Les plus anciens sont de grands bateaux appellés *toues*, faits de sapin, & couverts d'une toile à voile. Autour de ces bateaux il y a de petites échelles attachées par des cordes pour descendre dans un endroit de la riviere où l'on trouve des pieux enfoncés d'espace en espace, qui soutiennent ceux qui prennent les bains. Il y a de ces bains qui sont uniquement destinés pour les hommes, & d'autres pour les femmes.

D'autres bains plus modernes sont distribués par cellules où chacun peut prendre le bain séparément. Enfin depuis quelques années on en a établi de mieux entendus encore, qui sont distribués par petites chambres, & à divers étages, dans de grands bâtiments qui sont sur l'eau. Chaque chambre a son petit lit de repos, sa baignoire avec des tuyaux garnis de robinets pour y conduire l'eau chaude ou froide à la volonté de celui qui se baigne. On y est servi par son domestique ou par un du bain; on

y eſt eſſuyé & frotté avec du linge très-propre ; on y prend un bouillon ſi l'on veut, & chacun eſt enfermé ſous la clef.

Quelque voiſines que ſoient les chambres, pas une ne communique avec l'autre, ſi ce n'eſt lorſque deux perſonnes en ouvrent la communication de concert, pour pouvoir s'entretenir enſemble pendant le bain. Les femmes ont leurs bains ſéparément, & dans un endroit où il n'eſt pas permis aux hommes d'entrer. Les dames peuvent ſe faire ſervir par leurs femmes de chambre ou par des femmes qui ſont attachées aux bains. Si après le bain on veut faire ſa toilette, on y trouve des gens pour s'y faire accommoder.

L'ouverture des bains étoit annoncée tous les jours chez les Romains par une eſpece de cloche, & on payoit pour y entrer une ſomme très-modique. Ils n'étoient gratuits que lorſque les Empereurs faiſoient des largeſſes aux peuples à l'occaſion de quelque réjouiſſance publique.

Les bains qu'on prend dans les bateaux publics de la Seine à Paris, ſont ouverts pendant tout le jour & une partie de la nuit, & coûtent cinq ſols par perſonne. Chaque ſexe a ſon bateau particulier; il n'eſt par permis à l'un d'eux non-ſeulement d'aller, mais même de s'approcher du baignoir de l'autre.

Ceux qu'on prend dans les maiſons de Baigneurs coûtent trois livres par bain. La police la plus exacte y eſt obſervée. Pour éviter toute ſorte d'indécence, il eſt défendu aux jeunes gens de ſe baigner publiquement ſur les ports pendant le jour, & ordonné aux ſentinelles qui y veillent de les conduire en priſon au Châtelet, pour y être punis ſelon l'exigence du cas. Toutes les villes bien policées font obſerver rigoureuſement les mêmes reglements.

Les baigneurs ſont ſous l'inſpection & la juriſdiction du premier chirurgien du Roi. Avant qu'on rétablît en Angleterre l'ordre du bain, le bain a été en uſage en France dans la création des chevaliers. C'étoit au grand chambellan à préparer les bains des nouveaux chevaliers ; les robes dont ils étoient

vêtus en entrant au bain lui appartenoient de droit.

BAILLEUL. C'est le nom que l'on donne à des gens qui font métier de renouer les membres disloqués, & de remettre en place les côtes enfoncées & rompues. On les appelle aussi *Renoueurs*.

Comme plusieurs particuliers s'ingéroient dans le métier de bailleul sans y être autorisés, l'article 102 de l'édit du mois de Novembre 1634 fait défense à tous bailleuls, renoueurs d'os, qui ne sont pas compris dans les états de la maison royale, & enregistrés en la cour des aides, d'avoir aucun étalage, ni d'exercer dans la ville & fauxbourgs de Paris cette partie de la chirurgie, s'ils n'en ont été jugés capables par le premier chirurgien du roi ou son lieutenant, & par les quatre prévôts en charge, aux conditions que les bailleuls ou renoueurs d'os feront la légere expérience, & paieront les droits portés par l'article 123 du même édit.

En conséquence de cet article, le sieur *Guillaume Bottentuit Langlois*, célebre restaurateur de dislocations & factures, & maître chirurgien à Paris, obtint à la police, le 25 janvier 1726, une sentence qui fit défenses au nommé *Bellet*, maître couvreur à Paris, de plus entreprendre sur la profession de chirurgien-bailleul-renoueur, & pour l'avoir fait le condamne à trois livres d'amende, dix livres de dommages & intérêts, & en tous les dépens.

Dans l'article XVIII des statuts des Chirugiens d'Avignon, il y est dit que nul de ceux qui se mêlent de réduire les os, soit qu'ils soient de cette ville ou non, ne pourront toucher aux fractures & luxations remises & traitées par quelque maître, sans le faire appeller & demander son agrément, sous peine de dix écus d'amende.

Par l'édit du mois de décembre 1666, les Bailleuls sont obligés, comme les autres chirurgiens, d'avertir dans les vingt-quatre heures après le premier appareil le commissaire de leur quartier, des blessés qu'ils pansent chez eux ou ailleurs, & même dans les hôpitaux, ainsi que de la qualité & des circonstances de leurs blessures, à peine de deux cents livres d'amende

pour la premiere contravention, d'interdiction de la maîtrise pour la seconde, & de privation de la maîtrise pour la troisieme.

Il n'est guere de villes ou de bourgs tant soit peu considérables, où l'on ne trouve encore quelque bailleul qui s'est établi sans avoir ni qualité ni principes de son métier, & qui pour avoir une plus grande confiance dans le public, se fait passer pour avoir hérité de son pere le secret de renouer les os; secret que, selon eux, les peres n'apprennent à un de leurs enfants qu'au lit de la mort; secret qui se transmet ainsi de génération en génération, & qui fait tout à coup d'un homme, auparavant très-inepte, un habile chirurgien, pour ne pas dire un dangereux charlatan.

Si on en excepte ceux qui servent par quartier chez le Roi, les bailleuls ne sont érigés ni en corps de métier ni en officiers.

BALANCIER. Ouvrier qui fait les divers instruments dont on se sert dans le commerce pour peser toutes sortes de marchandises, denrées, métaux, & autres choses qui s'achetent & se vendent au poids, & dont on veut connoître la pesanteur.

La balance est une machine qui sert à faire connoître l'égalité ou la différence de pesanteur, & à mettre en équilibre deux quantités égales de matiere, de sorte que si l'on connoît le poids de l'une, on sait combien pese l'autre.

On ignore le temps auquel les balances ont été inventées. Il est à présumer qu'elles ont paru peu de temps après l'établissement du commerce. Il n'y a que les peuples chez lesquels la connoissance des arts n'est pas parvenue qui ignorent l'usage de la balance.

Les Chinois dont on vante tant l'antiquité & les connoissances antérieures aux nôtres, se servent d'une petite balance qui a quelque rapport avec la romaine; & qui est composée d'un petit plat, d'un bras ou branche, & d'un poids courant. Le bras est d'ébene ou d'ivoire, de la longueur & grosseur d'une plume à écrire, divisé en de très-petites parties sur trois faces différentes; il est suspendu par des filets de soie *à l'un* des bouts en trois différents points, afin de peser

avec plus de facilité toute sorte de pieds si petits qu'ils soient.

Quand cette balance a une longueur un peu considérable, elle est d'une précision si grande que la moindre chose fait pencher sensiblement le bassin. Pour la rendre plus portative, on la renferme ordinairement dans un étui de bois vernissé fort léger & très-propre.

Il y a deux sortes de balance, l'ancienne & la moderne. La premiere s'appelle *romaine* ou *peson*, qu'il ne faut cependant pas confondre avec le *peson à ressort*, qui nous vient de Besançon. La romaine consiste en un levier ou fléau mobile sur un centre suspendu vers une de ses extrêmités. Les corps graves ayant été attachés du côté gauche, on mesure leur pesanteur par les points qui sont marqués sur le levier à l'endroit où s'arrête en équilibre un poids mobile qu'on fait courir vers la droite le long du plus grand côté.

Cette romaine est composée d'une verge ou branche de cuivre, de fer ou de bois qu'on appelle improprement *fléau* ou *stayau*, sur laquelle sont marqués les petits points de division, tant du côté fort que du côté foible, pour connoître le poids des marchandises qu'on veut peser.

D'un crochet qui est attaché par un *touret* ou boulon à une *garde* ou membrure placée à l'extrêmité de la verge du côté gauche, de façon à pouvoir toujours tomber en bas, soit qu'on tourne la verge du côté du fort ou du foible. C'est sur ce crochet qu'on attache les marchandises qu'on veut peser.

D'une *garde forte*, qu'on appelle aussi membrure, qui est placée près de la garde du crochet en rétrogradant du côté droit. Cette garde est appellée *forte* parce qu'elle sert à peser les marchandises d'un poids considérable.

D'un anneau à crochet attaché par un touret au haut de la garde-forte qui sert à soutenir la romaine en l'air.

D'une *garde-foible*, qui est aussi nommée *membrure*, qui est attachée aupres de la garde-forte ; en sorte que celle-ci se trouve placée entre la garde du crochet

& la garde-foible, mais plus éloignée de la garde-foible d'une fois & demie qu'elle ne l'est de la garde du crochet.

D'un *anneau* ou crochet, attaché au haut de la garde-foible, qui y est joint par un touret. L'usage de cet anneau est semblable à celui de la garde-forte.

De trois broches, clous, ou pivots, qui passent au travers de la verge, dont l'un soutient la garde du crochet, l'autre la garde-forte, & le troisieme la garde-foible.

D'un anneau, ou *bec de corbin* mobile, qu'on fait courir sur la verge du côté le plus long qui est vers la droite.

Enfin d'une masse, poire ou contre-poids, qui attachée à l'anneau mobile par une S, lequel anneau sert pour trouver l'équilibre de la marchandise & en connoître le poids.

Il y a des romaines de plusieurs grandeurs; celles dont on se sert dans les marchés & foires sont plus petites, afin qu'elles soient plus portatives. Depuis quelques années il est défendu par un réglement de police de se servir de pesons ou romaines dans les boucheries de Paris.

Dans les bureaux des douanes & les arsenaux de France, il y en a avec lesquelles on peut peser jusqu'à douze milliers. Celles-là sont les véritables romaines, les autres ne sont que des pesons.

La balance moderne dont on se sert communément aujourd'hui, consiste en un levier ou *fléau* suspendu précisément par le milieu: il y a un *plat* ou *bassin* suspendu par des cordes à chacun des deux bouts du fléau. Le fléau est une piece de fer un peu enflée vers le milieu, qui a des trous à chaque bout pour y attacher les cordes qui soutiennent les bassins de la balance, & qui est partagée en deux par une aiguille qui est attachée au milieu perpendiculairement.

Il y a cette différence entre la balance moderne & la romaine, que dans celle-ci le contre-poids est toujours le même, & ne fait que s'appliquer à différents points, au lieu que dans l'autre le contre-poids varie, & le point d'application est toujours le même.

Pour

Pour qu'une balance ſoit juſte, il faut que les points de ſuſpenſion ſoient exactement dans la même ligne que le centre de la balance, & qu'ils en ſoient également diſtants; que les bras ſoient d'une longueur convenable, afin qu'on s'apperçoive plus aiſément s'ils ſont égaux, & que l'erreur qui peut réſulter de leur inégalité, ſoit peu de choſe; qu'il y ait le moins de frottement poſſible autour du point fixe, ou centre de la balance; qu'en changeant les poids qui ſont dans chaque baſſin, & en les mettant les uns à la place des autres, on puiſſe s'appercevoir s'ils conſervent leur même équilibre.

Ainſi les qualités eſſentielles d'une balance ſont 1°. d'être bien mobile, c'eſt-à-dire que la plus petite différence entre les deux quantités de matiere dont elle eſt chargée, faſſe trébucher le fléau, afin qu'on puiſſe regarder ſon état d'équilibre comme un ſigne certain d'une égalité parfaite dans les maſſes de part & d'autre; 2°. d'avoir ſes bras toujours bien égaux & dans une même direction, afin que deux maſſes égales puiſſent être toujours en équilibre. Pour réunir toutes ces perfections dans la conſtruction d'une balance, il faut y apporter beaucoup d'attention, ſans quoi elle ne ſeroit pas exacte.

La mobilité d'une balance dépend du plus ou moins de frottement qui ſe fait à l'axe; de la poſition du centre de peſanteur qui ne doit jamais s'écarter du centre de mouvement; de la longueur des bras, parce qu'un très-petit poids peut faire un grand effort, étant éloigné du point d'appui. Pour lui donner plus de mobilité par la diminution du frottement, il faut que la preſſion au point d'appui ſoit la moindre qu'il eſt poſſible. C'eſt pourquoi on fait l'axe un peu en couteau: l'écrou qui le porte eſt très-dur pour qu'il ne ſe creuſe pas avec le tems, & que par là il ne diminue conſidérablement la mobilité de la balance.

Ces trous ſont ordinairement faits pour donner plus de liberté aux anneaux. Quoique le centre de ces trous ſoit dans la même ligne que celui de l'axe, les deux bras du fléau ne ſont pas pour cela dans la même direction. C'eſt pourquoi les balanciers doivent y

faire attention, parce qu'autrement le centre de pesanteur se trouveroit hors du centre de mouvement.

Quoique l'égalité des bras soit requise pour l'exactitude d'une balance, elle peut cependant être en équilibre, indépendamment de ce qu'un des deux bras sera plus court que l'autre, pourvu qu'il soit aussi pesant. Cet équilibre ne subsistera, à la vérité, que pendant que les bassins seront vuides; mais dès qu'ils seront chargés de quantités égales de matiere, le bassin, qui sera suspendu au plus long bras, l'emportera sur l'autre, parce que des poids égaux ne peuvent être en équilibre qu'à des distances égales du point d'appui.

Il y a plusieurs sortes de balances modernes; savoir, les *balances fines*, ou *trébuchets*, ou *balances d'essai*; les *balances sourdes*; les *balances hydrostatiques*, & les *balances à chandelier*.

Les *balances fines* sont de petites balances dont on se sert pour peser les monnoies d'or & d'argent, les matieres & choses précieuses qui sont en petite quantité. Elles doivent être travaillées avec la derniere précision. Il en vient de Lyon & du Forez. Celles qu'on fait à Paris sont les plus estimées; elles sont ordinairement si justes qu'on a vu, à ce qu'on prétend, trébucher pour la quatre mille quatre-vingt-seizieme partie d'un grain. M. *Boizard* dit, dans son traité des monnoies, pour la millieme partie d'un grain. On suspend ces balances dans une grande lanterne, afin que l'air ne les agite pas, & que les pesées soient plus justes: on les appelle pour lors *balances d'essai*.

Les *balances sourdes* sont aussi d'usage dans les monnoies. Les deux bouts de leur fléau sont plus longs que leur clou, & leur chape est soutenue en l'air par une *guindoule* ou *guignolle*, selon le nom que lui donnent les ouvriers.

La *balance hydrostatique* sert à trouver la pesanteur spécifique des corps liquides & solides; elle est nécessaire pour connoître les degrés d'alliage de toute espece, la qualité & la richesse des métaux, mines & minéraux, & les proportions de quelque mê-

lange que ce ſoit, parce qu'un corps plus peſant que l'eau peſe moins dans l'eau que dans l'air, du poids d'une maſſe d'eau de même volume que lui; d'où vient qu'en retranchant le poids du corps dans l'eau de ſon poids dans l'air, la différence donnera le poids d'une maſſe d'eau égale à celle du corps ſolide.

Pour parvenir à cette opération, on peſe d'abord dans l'eau un plateau couvert de différents poids qui répondent au poids du corps qu'on veut peſer. Après avoir ſuſpendu celui-ci à l'autre extrêmité du plateau, on le met dans l'eau, & on s'apperçoit par la quantité du poids qu'il faut ôter de deſſus le plateau, combien peſe un volume de fluide égal à celui du corps.

La balance hydroſtatique eſt auſſi très-utile pour connoître la peſanteur ſpécifique d'une liqueur, comparer ces peſanteurs ſpécifiques de deux liqueurs; les gravités ſpécifiques de deux corps ſolides, & la gravité ſpécifique d'un corps ſolide avec celle d'une liqueur.

Les *balances à chandelier*, c'eſt-à-dire celles dont on ſe ſert pour le commerce de la chandelle, ſont de deux ſortes, des grandes pour les groſſes peſées, & des petites pour le détail. Les dernieres ont leurs baſſins en forme de petits chauderons de quatre ou cinq pouces de profondeur, & ſont ainſi faites pour que les chandelles qu'on y peſe puiſſent s'y mettre & s'y tenir toutes droites. Les grandes balances ſont à peu près comme celles dont ſe ſervent les autres marchands qui vendent au poids, avec cette différence, que les baſſins en ſont plus plats, & preſque point concaves, afin qu'en y mettant les chandelles couchées en pile l'une deſſus l'autre, elles ne portent point à faux & ne puiſſent ſe caſſer.

Les balances commuues en général ſont de différentes grandeurs, ſelon les fardeaux ou marchandiſes que l'on a à peſer.

M. *de Roberval*, profeſſeur royal de mathématiques à Paris, imagina une balance très-différente des autres : on en trouve la deſcription dans le journal des ſavants, du mois de février 1669.

Le même Journal de 1676, page 263, parle d'une *balance arithmétique* inventée par M. *Caſſini*, dont l'uſage eſt de connoître le poids & le prix des marchandiſes.

Les balanciers reçoivent les fléaux des balances tout forgés des mains des forgerons.

La premiere opération du balancier eſt de dégroſſir à la lime le fléau de la balance qu'il veut conſtruire. Quand il eſt ſuffiſamment dégroſſi, il s'aſſure du milieu du fléau par le moyen d'un compas; il en abat enſuite les carres près des deux bouts; c'eſt-à-dire qu'il leur donne une forme qui n'eſt ni ronde, ni quarrée; il évide enſuite les bouts du fléau pour y paſſer les *eſſes* qui ſont des morceaux de fil de fer ou de laiton tournés en S, auxquels doivent être attachés les cordons des baſſins. L'ouvrier ſoude, au milieu des ouvertures pratiquées aux deux extrémités du fléau, des pitons qui doivent être d'acier pour qu'ils puiſſent réſiſter plus long-temps que s'ils étoient de ſimple fer. Ces pitons ſont deſtinés à ſoutenir les eſſes.

Après ces opérations, il fend avec une lime plate le milieu du fléau pour y ſouder l'*aiguille* ou *languette* qui marque l'inclination la moins ſenſible de la balance, & qui ſert à faire connoître la différente peſanteur des choſes qui ſont ſur les baſſins de la balance. L'aiguille étant placée, l'ouvrier ſoude la *chaſſe*, qui eſt cette partie en forme de porte, au milieu de laquelle eſt placée l'aiguille.

Lorſque l'aiguille qui eſt dans le milieu du fléau ſe trouve toute droite, & de niveau avec les deux côtés de la chaſſe, c'eſt une marque que la balance eſt juſte & d'équilibre. La chaſſe étant ſoudée, le balancier y ajuſte à ſon extrêmité ſupérieure un touret en forme d'anneau qui ſert à ſuſpendre la balance en l'air, après quoi il paſſe au travers de la chaſſe & de l'aiguille un clou pour les contenir enſemble. Il place enſuite les eſſes dans les pitons, & paſſe trois cordes dans les trous pratiqués aux baſſins à égale diſtance; ces cordes viennent ſe réunir enſemble, & ſont fortement attachées aux eſſes.

Le balancier ne fabrique point les bassins, ce sont les chauderonniers-Planeurs qui font cet ouvrage. Quand il se trouve un bassin plus lourd que l'autre, l'ouvrier met aux cordes du côté opposé, près des esses, un morceau de plomb; mais si ce sont des balances fines appellées autrement *trébuchets* dont on se sert pour peser de l'or, des diamants ou autres choses précieuses, il lime sur les bords le bassin qui est plus épais, sans ajouter du plomb aux cordes ou lacets.

La longueur des cordes doit être de deux fois le diametre du bassin.

Tous les marchands, manufacturiers, ouvriers & artisans, qui vendent leurs marchandises au poids: se servent de l'une ou de l'autre balance, c'est-à-dire, de la balance commune, ou de la romaine appellée aussi peson.

Le balancier fait aussi le *peson à ressort*, dont nous avons parlé plus haut.

Ce sont les petits marchands qui vont aux foires, les étapiers, les fourriers & les vivandiers d'armée, qui se servent le plus ordinairement du peson à ressort.

Il y en a de différentes grandeurs, pour peser depuis une livre jusqu'à cinquante. Les premiers qui parurent à Paris, furent apportés de Besançon, ce qui a donné lieu à quelques-uns de croire que c'est à cette ville que l'on a obligation de l'invention de cette machine; cependant bien des gens veulent qu'elle vienne d'Allemagne.

Le peson à ressort est composé de plusieurs pieces.

1°. D'un anneau qui sert à le suspendre en l'air.

2°. D'une menue branche presque quarrée, ordinairement de cuivre, & quelquefois de fer ou de buis, sur l'une des faces de laquelle sont marquées les différentes divisions des poids. C'est au haut de cette branche que l'anneau est attaché par une esse.

3°. D'un ressort de fil d'acier en forme de tire-bourre arrêté au bas de la branche par un écrou, la branche passant de haut en bas au travers du ressort.

4°. D'une boëte ou canon de figure cylindrique, qui renferme la branche & le ressort.

5°. Enfin d'un crochet attaché par une esse au bas de la boëte, & qui sert à accrocher la marchandise que l'on veut peser.

Pour se servir du peson à ressort, il faut le tenir par l'anneau, suspendu en l'air perpendiculairement; ce qui fait que le poids de la marchandise tirant le crochet en bas, resserre le ressort; de sorte que la branche sortant par le haut de la boëte à proportion du poids, l'on découvre les divisions qui y sont marquées par des raies & des chiffres, ce qui dénote la pesanteur de la marchandise.

Ce peson, quoiqu'assez industrieusement fait, & assez commode en apparence, n'est cependant pas si juste que le *peson à contre-poids*, ou romaine. Le défaut de justesse provient de ce que le ressort est sujet à se relâcher & s'affoiblir, par son trop grand usage.

Le balancier vend des poids de toute espece. Les poids de fer sont ordinairement quarrés, & ont un anneau aussi de fer pour les prendre plus commodément, sur-tout ceux dont la pesanteur est considérable. La plus grande quantité de ceux dont on se sert à Paris, viennent des forges de fer qui sont dans les provinces, quoique néanmoins il s'en fonde aussi quelques-uns dans cette ville. Il y en a depuis un carteron jusqu'à cent livres. C'est de ces poids qu'on se sert pour peser les marchandises les plus pesantes, & du plus grand volume.

Les poids de plomb servent au contraire à peser les marchandises les plus légeres, ou celles qui sont en plus petite quantité. Tous ces poids se font ou s'achevent par les maîtres Balanciers, & s'étalonnent sur ceux de la cour des monnoies. On appelle *poids étalonné* celui qui a été marqué par les officiers de la cour des monnoies, après avoir été vérifié & pesé sur le *poids matrice* qui se garde dans le cabinet de cette cour; l'étalonnage s'en fait avec un poinçon d'acier.

Outre le poinçon d'étalonnage, chaque balancier

eſt tenu d'y mettre ſa propre marque, qui eſt ordinairement la premiere lettre de ſon nom.

L'ordonnance du mois de mars 1673 enjoint à tous négocians & marchands, tant en gros qu'en détail, d'avoir chacun à leur égard des poids étalonnés, & leur fait défenſes de ſe ſervir d'autres, à peine de faux & de 150 livres d'amende.

Si, malgré toutes ces ſages ordonnances, on ſoupçonnoit une balance d'être trompeuſe; comme elle ne peut l'être que par l'inégalité de longueur des bras, ou par l'inégalité du poids des baſſins, on peut s'en aſſurer à l'inſtant : il n'y a qu'à changer les poids qui ſont dans chaque baſſin, & les mettre l'un à la place de l'autre : ces poids qui étoient auparavant en équilibre, ceſſeront alors d'y être, ſi la balance eſt trompeuſe.

On ne peut point douter que la communauté des Balanciers ne ſoit très-ancienne à Paris, & une des plus utiles pour la commodité & la ſûreté du négoce, par leurs anciens ſtatuts, qui ont été renouvellés par les arrêts du conſeil en 1691 & 1695, & ſont enrégiſtrés en la cour des monnoies, que les balanciers reconnoiſſent pour leur Juriſdiction en ce qui concerne leur art & métier; ils doivent y être reçus maîtres, y prêter le ſerment, y faire étalonner les poids de cuivre qu'ils fabriquent, & y prendre les petits poids matrices ſur leſquels ils coupent ces légeres feuilles de laiton dont on ſe ſert dans les trébuchets & petites balances des joailliers, épiciers, droguiſtes & apothicaires, pour peſer les plus petites choſes.

Chaque balancier a ſon poinçon, qui lui eſt donné par les jurés, & dont l'empreinte eſt conſervée ſur une table de cuivre, au greffe de la cour des monnoies, pour y avoir recours dans le beſoin, & pour y faire le rengrenement, c'eſt-à-dire, pour en réparer l'empreinte. Ce poinçon qui ſert à marquer leur ouvrage, eſt compoſé de la premiere lettre du nom du maître, & ſurmonté d'une couronne fleurdeliſée, afin que chacun puiſſe répondre de ſon travail, s'il ſe trouvoit quelque altération aux poids & aux balances.

Les balances sont marquées au fond des bassins, les romaines au fléau, & les poids au-dessous. L'étalonage de la cour des monnoies se connoît à une fleur de lis seule, qu'on imprime avec un poinçon. Les chiffres romains marquent la valeur du poids. Les feuilles de laiton ne s'étalonnent point; le balancier les forme sur la matrice, & les marque de son poinçon.

Les deux Jurés, ou l'un d'eux, a droit par leurs statuts, confirmés par plusieurs arrêts du Parlement, d'assister aux visites que font les maîtres & gardes des épiciers, ou autres des six corps des marchands, qui dans leur profession usent de balance & des poids, afin de juger avec eux des défauts que peuvent avoir les susdits poids & balances, & des abus qui s'y commettent. Cette police qui paroît si raisonnable, vu la capacité & la connoissance que doivent avoir les maîtres balanciers dans ce qui est le principal objet de leur métier, ne s'observe plus, & ce qui est très-préjudiciable au public, c'est que cette communauté, qui à peine subsiste encore, n'est guere en état de faire valoir un privilege si intéressant pour tout le monde.

Cette communauté ne consistoit à Paris, en 1691, qu'en six maîtres; mais leur ayant été permis de recevoir quelques maîtres sans qualité, en conséquence de plusieurs finances payées sous le regne de Louis XIV, elle se trouva composée de dix maîtres en 1717. Il y en a aujourd'hui quinze.

L'apprentissage est de cinq ans, & deux ans de service chez les maîtres : on ne peut travailler à Paris, comme compagnon, qu'on n'ait fait son apprentissage chez un maître de cette ville. Les aspirants doivent chef-d'œuvre, & les fils des maîtres expérience. Les veuves jouissent de tous les droits de la maîtrise, excepté celui de faire des apprentifs.

Saint Michel est le patron de leur confrairie, érigée en l'église des Saints Innocents, aux environs & attenant de laquelle, tous ou presque tous les balanciers ont toujours eu & ont encore leurs ouvriers & leurs boutiques.

BALLONIER. Ouvrier qui fait les ballons.

Ces ballons sont des grosses balles de cuir, rondes & creuses, qui couvrent une vessie qu'on remplit de vent par une languette ou soupape : l'air qu'on y a introduit par ce moyen, fait ressort & rend le ballon élastique. En France il n'y a guere que les enfants qui jouent dans les colleges des parties de ballon ; on s'en sert de même en Italie, particuliérement à Rome, Genes & Florence.

On joue au ballon avec un *brassart*, qui est une douille de bois de chêne assez mince, de la longueur de l'avant-bras, qu'on y fait entrer à force avec des mouchoirs, serviettes, ou autres linges : on peut, avec le bras ainsi armé, recevoir le ballon, & le pousser si fort que l'on veut sans se blesser. La surface du brassart est taillée en grosses dents, afin que le coup ne glisse pas sur le ballon.

Le jeu de ballon n'étoit pas inconnu aux anciens, mais au lieu des *brassarts* de bois, ils se servoient de courroies d'un cuir fort, dont ils faisoient plusieurs tours sur leur bras.

On donne en général le nom de *ballon* à tout corps fait par art, dont la figure est sphérique ou à-peu-près, & qui est creux, de quelque nature qu'il soit composé, & à quelque usage qu'on l'emploie. Les artificiers appellent ainsi une espece de bombe de carton qu'ils jettent en l'air par le moyen d'un mortier : *voyez* ARTIFICIER.

BANQUIER. C'est celui qui fait la banque, c'est-à-dire, qui négocie, commerce, trafique, fait des traites & des remises d'argent, donne des lettres de change pour faire tenir de place en place, & est proprement un marchand d'argent, qui a des correspondances dans les pays étrangers, ou dans les villes du royaume.

Dans l'ancienne Rome, les banquiers étoient des personnes publiques, chez lesquelles on faisoit les dépôts, les ventes & les achats : ils étoient à-peu-pres ce que sont aujourd'hui nos Notaires.

Le nom de banquier vient du mot Italien *banca* (banc, siege ou table) où ils s'asséyoient dans les

places de commerce, dont on a fait le nom de *banca-rota* pour désigner un *banqueroutier*, c'est-à-dire, un homme dont le siege ou banc a été rompu pour faillite & dérangement d'affaire.

Comme l'usure étoit permise à Rome, ces banquiers faisoient profiter l'argent qu'on leur remettoit entre les mains, & en tiroient un gros intérêt sans l'aliéner. En France, la banque n'est permise que par nécessité, & pour faire tenir de l'argent d'un lieu à un autre, par le moyen des lettres de change qu'on tire d'une ville à l'autre. Nos banquiers ont des comptoirs dans toutes les places de commerce.

Lorsqu'ils traitent avec les particuliers, ils exigent une petite remise qu'on appelle le change, pour leur tenir lieu des sommes qu'ils sont obligés d'avoir dans leur caisse. Cette remise est un quart, un tiers, un demi pour cent par mois, suivant le cours du change.

De Rubis prétend dans son histoire de Lyon, livre 3, page 289, que les premiers banquiers qui parurent dans cette ville, & qui y attirerent depuis le commerce des foires, furent les Guelphes & les Gibelins qui, ne voulant pas retourner dans leur pays où ils ne se croyoient pas en sûreté, obtinrent au troisieme siecle, moyennant une grosse somme qu'ils payerent au roi, la permission de se retirer à Lyon, ou par-tout ailleurs où bon leur sembleroit en France, & d'y lever train de banque. Le pere *Menestrier*, dans son histoire de Lyon, fait remonter à l'an 1209 l'époque des banquiers établis dans cette ville.

Par l'article 6 du titre premier de l'ordonnance du mois de mars 1673, les banquiers sont réputés majeurs pour le fait de leur commerce & banque, & ne peuvent être restitués par cause de minorité.

Il n'est pas nécessaire, en France, d'être marchand pour faire la banque; elle est permise à toutes sortes de personnes, même aux étrangers. En Italie le commerce de la banque ne déroge point à la noblesse, particuliérement dans les républiques. La

plupart des cadets de condition la font pour soutenir leur maison. Pendant plusieurs siecles nos principales banques, & celles des autres états de l'europe, ont été tenues par des gentilshommes Italiens, & particuliérement par des nobles Vénitiens & Génois.

» Dans les états qui font le commerce d'économie, dit l'auteur de l'esprit des loix, on a heureusement établi des banques qui, par leur crédit, » ont formé de nouveaux signes de valeurs; mais » on auroit tort de les transporter dans les états » qui font commerce de luxe : les mettre dans » des pays gouvernés par un seul, c'est supporter » l'argent d'un côté & de l'autre la puissance; » c'est-à-dire d'un côté la faculté de tout avoir sans » aucun pouvoir, & de l'autre le pouvoir sans aucune faculté «.

Tout négociant qui fait la banque, & qui veut avoir de l'ordre, doit tenir deux livres principaux; l'un appellé *livre des traites*, pour y écrire toutes les lettres de change qu'il tire sur ses correspondants; & l'autre, *livre des acceptations*, sur lequel il doit écrire par ordre de date les lettres de change qu'il est obligé d'acquitter, en marquant le nom du tireur, la somme, le temps de l'échéance, & le nom de ceux qui les lui ont présentées. La *banque rendue facile aux principales nations de l'Europe*, par *Pierre Giraudau* l'aîné, & le *traité des changes & des arbitrages*, par *Senebier*, sont des ouvrages que peuvent consulter ceux qui voudront s'instruire sur le négoce de la banque.

Quoique le nom de *banque* se donne ordinairement aux endroits où les banquiers s'assemblent pour leur trafic & commerce, ils ont cependant d'autres dénominations, selon l'usage des pays où elles sont établies. A Paris, on dit la *place du change*; à Lyon, le *change*; à Bourdeaux, Rouen & ailleurs, la *bourse*; à Marseille; la *loge* : on dit aussi les banques de Paris, d'Amsterdam, de Venise, de Hambourg & autres principales villes de commerce, pour désigner certaines sociétés, villes ou communautés qui

ſe chargent de l'argent des particuliers pour le faire valoir à gros intérêts, ou pour le mettre en sûreté. Nous dirons un mot des principales, & de leurs réglements.

Celle de Veniſe, qui eſt proprement un bureau de dépôt public, & une caiſſe générale & perpétuelle pour tous les marchands & négociants, a été établie par un édit ſolemnel de cette république, qui porte que les paiements des marchandiſes en gros, & des lettres de change, ne pourront ſe faire qu'en banque, à moins qu'il ne ſoit obligé autrement ſpécifié dans ces lettres; que les débiteurs ſeront obligés de porter leur argent à la banque, & les créanciers de recevoir leur paiement en banque; de maniere que les paiements ſe font par un ſimple tranſport des uns aux autres. Celui qui étoit créancier ſur le livre de banque, devient débiteur dès qu'il a cédé ſa partie à un autre, lequel eſt couché pour créancier en ſa place. Ainſi les parties ne font que changer de nom, ſans que pour cela il ſoit néceſſaire de faire aucun paiement réel & effectif. Le fonds de cette banque eſt fixé à cinq millions de ducats, ce qui fait environ vingt-cinq millions de France.

Celle d'Amſterdam fut établie le 31 Janvier 1609, à peu près ſur le pied de celle de Veniſe. Elle eſt auſſi une caiſſe perpétuelle pour les négociants, & ſon fonds eſt monté à des ſommes ſi prodigieuſes, qu'on ne l'eſtime pas moins de trois mille tonnes d'or, évaluées à cent mille florins la tonne.

Celle de Hambourg n'eſt pas auſſi conſidérable; le ſénat n'y a aucune inſpection; les bourgeois & le corps de ville en ſont, pour ainſi dire, les cautions & les répondants; elle a beaucoup de réputation dans toute l'europe, & particuliérement dans le nord. Elle fut établie en 1619, dans la vue de conſerver la bonne monnoie de l'empire, & d'en ſoutenir le commerce.

Celle de Paris commença le 2 mai 1716, ſous la direction du ſieur Law & compagnie, à qui ſa majeſté avoit permis d'en faire l'établiſſement; elle

fut convertie en banque royale par arrêt du Conseil du 4 décembre 1718 ; elle étoit assez semblable à celles de Venise & d'Amsterdam dans plusieurs de ses fonctions, & dans quantité d'articles de sa police.

Les principaux motifs de son établissement furent d'augmenter la circulation de l'argent, de faire cesser l'usure, de suppléer aux frais de voiture des especes entre Paris & les provinces : de faciliter aux étrangers les moyens de faire des fonds dans le royaume, & de donner au peuple plus d'aisance pour le débit des denrées & le paiement des impositions.

Quelque utile que parût d'abord cette banque, le succès ne répondit pas à l'espérance qu'on en avoit conçue ; au contraire, elle causa beaucoup de trouble dans le commerce intérieur & extérieur du royaume : elle perdit promptement son crédit, cause de l'impossibilité de convertir les billets de banque en argent. Ces inconvénients étant plus grands que les avantages qu'on s'en étoit promis, sa majesté, toujours attentive à la plus grande commodité & au plus grand bien de ses sujets, trouva à propos de la supprimer le 26 décembre 1720.

Celle d'Angleterre fut établie sous Guillaume III, à l'hôtel des épiciers qui est dans le *Poultry*, pour fournir par prêt d'argent aux besoins de l'état, en payant huit pour cent d'intérêt. Cette banque a les mêmes officiers que ceux de l'échiquier : le parlement en est garant, & c'est lui qui assigne les fonds nécessaires pour les emprunts qu'elle fait pour l'état.

La banque de Vienne en Autriche, qui a subi tant de révolutions, fut établie par l'empereur Léopold en 1703, sur les sages conseils de ses ministres & de quelques négociants de cette ville, pour acquitter les dettes passives que la chambre impériale avoit contractées pendant la guerre qui se faisoit alors en Flandres. Sa majesté impériale constitua, pour les fonds de cette banque, quatre millions de florins pris sur les revenus annuels de ses di-

vers états. Les difficultés presque insurmontables qui se rencontrerent au commencement de son établissement, l'empêcherent d'avoir d'abord la confiance publique; mais ces obstacles ayant été levés, elle reprit une partie de son crédit le 24 décembre 1705. L'empereur Joseph, successeur de Léopold, la transféra sur la ville & le magistrat de Vienne.

Le 29 octobre 1736, Christian VI établit dans la ville de Copenhague une banque d'assignation, de banque & de prêt; permit que les fonds pussent en être faits, tant par ses propres sujets, que par les étrangers, & que les intéressés lui donnassent la forme dont ils conviendroient entre eux; la prit sous sa protection, & s'obligea en son nom & en celui de ses descendants & successeurs au trône, de lui laisser la libre disposition de tous ses fonds.

Elle prête à quatre pour cent à des personnes suffisantes, & sur les obligations de change des communautés des corps de métiers, lorsqu'il y a plus d'une personne à qui on puisse s'en tenir, & que les commissaires de la banque les trouvent assez solides; elle discompte ou escompte également à quatre pour cent, lorsque les lettres & les obligations de change sont présentées par des personnes sûres.

Cette banque est regardée comme l'ame & le ressort du Danemarck, & comme ayant rendu un service important à l'état par la réduction de l'intérêt, qu'on espere voir baisser encore, & qu'on payoit auparavant à cinq & à six pour cent.

Avoir un compte en banque, c'est s'y faire *créditer* ou *débiter*, selon qu'on veut faire des paiements à ses créanciers, ou en recevoir de ses débiteurs en *argent de banque*, c'est-à-dire en billets ou écritures de banque.

Avoir crédit en banque, c'est être écrit sur les livres de la banque, comme son créancier, y *avoir débit*, c'est en être le débiteur.

Avoir un compte en banque, c'est lorsque les particuliers ou négociants y portent des fonds pour la premiere fois.

Donner crédit en banque, c'eſt faire enregiſtrer dans les livres de la banque le tranſport mutuel qui ſe fait par les créanciers & les débiteurs, des ſommes qu'ils ont en banque, ce qu'on appelle un *virement de parties*.

Créditer quelqu'un en banque, c'eſt le rendre créancier de la banque : le *débiter*, c'eſt l'en rendre débiteur.

Les *écritures en banque* ſont les diverſes ſommes pour leſquelles les particuliers, marchands, négociants & autres ſe font écrire en banque.

Les *banquiers en cour de Rome* ſont ceux qui, à l'excluſion des autres, ont le pouvoir de faire ſolliciter & obtenir par leurs correſpondants, toutes les bulles, diſpenſes, proviſions & autres actes qui s'expédient à la daterie, & que le pape s'eſt reſervé d'accorder ſeul. Par l'édit du mois de mars 1673, ils ſont créés en titre d'office dans toutes les villes où il y a parlement ou préſidial. Ils doivent leur origine aux Guelphes qui, pendant les guerres civiles d'Italie, ſe réfugierent à Avignon & dans les terres d'obédience. La faveur où ils étoient auprès des Papes, pour avoir pris leur parti, leur fit accorder la permiſſion de faire venir les graces & expéditions de la cour de Rome; mais, s'étant rendus odieux par de groſſes uſures, on les appella *carſins* ou *cahorſins*, du nom de *Cahors*, ville capitale du Querci, dont le Pape Jean XXII, qui occupoit pour lors le ſaint ſiege, étoit originaire. On appelloit en chancellerie *lettres lombardes*, celles qu'on expédioit en faveur des Lombards & Italiens qui vouloient trafiquer ou tenir banque dans ce royaume, & pour leſquelles ils payoient le double des autres. Il y a encore à Paris une rue des Lombards qui a retenu ce nom des banquiers de cette nation qui y habitoient.

BARBARICAIRE. C'eſt un peintre qui exécute des repréſentations d'hommes & d'animaux en tapiſſerie avec des ſoies de différentes couleurs. La tapiſſerie eſt un genre de peinture, & on ne doit point être ſurpris qu'on donne le nom de *peintres* à ces excellents artiſtes qui font avec l'aiguille des

tableaux aussi beaux que tous ceux que les peintres font avec le pinceau : *voyez* HAUTE-LICIER & BASSE-LICIER.

BARBIER. Le barbier est l'artisan qui fait la barbe. L'usage de porter la barbe dans son état naturel, de lui donner une certaine forme, ou de la raser tout-à-fait, a beaucoup varié ; ces coutumes ont été même, chez certaines nations, des sujets de guerre ou de révolte. Les Tartares ont fait une longue & sanglante guerre aux Persans, les ont déclaré infideles, quoique de leur communion à d'autres égards, précisément à cause que ceux-ci ne se faisoient point la moustache à la mode, ou suivant le rit des Tartares.

L'incommodité qu'on trouva à la barbe donna lieu à plusieurs peuples de s'en débarrasser. Plutarque dit qu'Alexandre donna ordre aux Macédoniens de se faire raser, de peur que leurs ennemis ne les prissent par la barbe.

Cet usage n'étoit pas cependant général chez eux, puisqu'on voit des médailles d'Archelaüs, d'Amyntas, & de Philippe, pere d'Alexandre, où ces princes paroissent sans barbe.

Au rapport de Varron, ce fut Ticinius Menas qui, à son retour de Sicile, amena le premier à Rome une provision de barbiers. Avant ce temps-là les Romains avoient conservé leur barbe pendant l'espace de 154 ans. Ces barbiers n'exerçoient point leurs métiers dans des boutiques, ils rasoient au coin des rues, & indifféremment par-tout où ils se trouvoient. Julien l'Apostat les chassa de sa cour. Scipion l'Africain fut le premier qui fit venir la mode de se faire raser chaque jour. Les jeunes Romains étoient dans l'usage de se faire des visites de cérémonie à l'occasion de la premiere coupe de leur barbe, qu'on renfermoit dans une boîte d'or ou d'argent, & qu'on consacroit à quelque divinité, surtout à Jupiter Capitolin. Adrien rétablit à Rome l'usage de porter des barbes longues pour cacher les cicatrices de son visage : cette coutume dura jusqu'à Constantin qui la fit couper. Héraclius la reprit

reprit, & depuis lui, tous les empereurs Grecs l'ont portée.

Les Francs & les Goths ne porterent qu'une mouftache jufqu'au temps de Clodion, qui ordonna aux François de laiffer croître leur barbe & leurs cheveux, pour faire voir qu'ils étoient libres, & pour fe diftinguer des Romains. Les barbes & les longues chevelures durerent jufqu'à Louis le Jeune, qui fit rafer la fienne fur certaine remontrance que lui fit Pierre Lombard, Evêque de Paris. Depuis cette époque, lorfqu'on rafoit pour la premiere fois les enfants des perfonnes de qualité, cette opération fe faifoit par des gens autant ou plus qualifiés qu'eux, & qui par-là devenoient les parrains & les peres adoptifs des enfants.

La difcipline eccléfiaftique a beaucoup varié fur l'article de la barbe; tantôt, fuivant les canons, il y avoit de la molleffe à fe faire rafer; tantôt les longues barbes convenoient mieux à la gravité facerdotale; quelquefois il y avoit trop de fafte à porter une barbe vénérable. Ce qui fait voir que la décence eft fouvent relative, & que ce qui convient à certaines perfonnes dans un temps, ne leur eft plus convenable dans un autre.

A l'imitation des rois de Perfe, nos premiers rois faifoient nouer & treffer leur barbe avec de l'or.

Aux Indes, les barbiers vont par les rues avec un inftrument de cordes nouées, qui, en s'entrechoquant, font affez de bruit pour avertir ceux qui veulent fe faire rafer.

Dans le dernier fiecle, les Ruffiens étoient tellement attachés à leur barbe, que, nonobftant les ordres que le Czar Pierre I leur avoit donnés de fe faire rafer, il fut contraint de tenir fur pied un bon nombre d'officiers pour couper la barbe de haute lutte à ceux qu'on ne pouvoit réduire autrement à s'en défaire.

Les barbiers n'étoient prefque point connus dans les premiers temps de notre monarchie; mais la propreté ayant été regardée avec raifon comme un moyen très-propre à la confervation de la fanté, on

s'accoutuma insensiblement à ne plus regarder les longues barbes comme un signe de liberté. Les barbiers devinrent communs ; & comme pour lors les fonctions de la chirurgie étoient peu relevées & peu connues, les barbiers s'en emparerent & en firent les fonctions avec les chirurgiens ; le premier barbier du Roi fut commis pour être le chef de la barberie & de la chirurgie réunies ensemble, jusqu'à ce que la jurisdiction de ces deux corps fut fixée pour toujours à la place de premier chirugien du Roi, par la réunion de celle de premier barbier du Roi.

Le luxe & la mode ayant donné lieu à l'établissement des perruques, aux accommodages & aux autres travaux de la barberie, les barbiers se trouvant surchargés dans leur exercice, se séparerent des barbiers-perruquiers. Chacune de ces communautés reprit les fonctions de son état, fut gouvernée par une police particuliere ; & pour qu'il y eût quelque distinction entre les uns & les autres, les *barbiers-Chirurgiens* devoient avoir leur boutique vitrée de petits carreaux, & des bassins de cuivre jaune pour enseigne ; ceux des *barbiers-perruquiers* devoient être blancs, & leur boutique vitrée de grands carreaux, dont les chassis devoient être peints en bleu, sous peine, contre les uns & les autres, en cas de contravention, de 50 livres d'amende, & de 300 livres de dommages contre les contrevenants, pour Paris ; de 10 livres d'amende & 100 livres de dommages pour la province.

Les droits du premier barbier du Roi sur la chirurgie & la barberie remontoient à une si haute antiquité, que les livres n'en existoient plus : les plus anciens qui les ont remplacés sont du mois de décembre 1371. Henri III ayant érigé tous les arts & maîtrises en corps de Jurande, par son édit de Décembre 1581, y comprit les barbiers. Henri IV confirma en 1592 les privileges qui leur avoient été accordés ; mais depuis 1714 les chirurgiens se sont donné beaucoup de soins pour rétablir la chirurgie dans ses véritables droits, en détruisant la mésalliance qu'elle avoit contractée avec les barbiers.

Par les statuts de 1634, les barbiers ne pouvoient avoir plus d'un apprentif à la fois, qui devoit demeurer chez son maître, à peine de nullité d'apprentissage, afin qu'en y logeant & couchant, il eût plus de tems pour s'instruire, & qu'on pût mieux veiller à ses mœurs & à sa conduite.

Quoiqu'il ne fût point permis aux veuves d'affermer leur boutique, & qu'il leur fût prescrit de les tenir elles-mêmes; malgré ces défenses, elles les affermoient, & cela causoit souvent des altercations entre elles & la communauté des maîtres. Afin d'éteindre pour toujours les abus que produisoient les privileges des veuves, les chirurgiens passerent avec elles un contrat qui fut homologué au parlement le 28 juillet 1669, par lequel il fut arrêté que, pour leur tenir lieu de privilege de tenir boutique, la communauté paieroit à chacune d'elles 50 livres de pension par an.

Aujourd'hui les maîtres chirurgiens, ne s'occupant plus que de leur art, ont abandonné le métier de la barberie, comme n'étant pas digne d'eux. Ce sont les *barbiers-perruquiers* qui ont droit de tenir boutique ouverte pour faire la barbe, & d'y mettre des bassins pour enseigne. *Voyez* au mot PERRUQUIER.

BARDEUR. Nom des ouvriers qui travaillent dans les atteliers de maçonnerie, particuliérement quand les bâtiments se construisent avec de la pierre de taille, & qui sont employés à porter sur une espece de civiere ou *bard*, les pierres à mesure qu'elles sortent des mains du tailleur de pierre, ou à les traîner sur les *binards*, qui sont des chariots forts, montés sur des roues, que les bardeurs tirent par-devant, tandis que d'autres les poussent par-derriere.

Le bard est composé de deux longues pieces de bois équarries & assemblées parallélement par quatre ou ou six traverses de deux pieds de long ou environ. Ces traverses n'occupent que le milieu des pieces équarries, où elles forment un fond ou une grille sur laquelle on pose les fardeaux; le reste des pieces équarries qui demeure isolé, va en diminuant, est arrondi, se termine par une tête formant une coche

ou un arrêt en dessous, & sert de manche ou bras des deux côtés de la grille ou du fond. L'arrêt de la coche retient les bretelles des bardeurs, & les empêche de s'échapper des bras. Quand les poids sont lourds, deux ou quatre manœuvres se mettent au bras, & deux autres passent encore un levier sous la grille; ces derniers s'appellent *arbalétriers*.

Pour garantir les arêtes & autres formes délicates des pierres taillées ou sculptées, de l'impression des traverses, on couvre la grille de nates; ces nattes s'appellent *torches*.

BAS AU MÉTIER (Fabrique des). On appelle aujourd'hui *bas*, ce qu'on nommoit anciennement *chausses*, & qui est cette partie de l'habillement du pied & de la jambe, qui sert à couvrir leur nudité, & à les garantir de la rigueur du froid.

Autrefois l'on ne se servoit communément en France que de bas ou chausses de drap, ou de quelque autre étoffe de laine drapée, dont le trafic se faisoit à Paris par des especes d'artisans qui de là se nommoient *drapiers-chaussetiers*, & qui formoient alors une communauté particuliere, qui a été réunie ensuite au corps de la draperie.

Depuis que l'on s'est attaché à faire des bas au tricot, & que l'on a trouvé la maniere d'en fabriquer sur le métier avec la soie, le fleuret, la laine, le coton, le poil, le chanvre ou le lin filé, l'usage des bas d'étoffe s'est presque entiérement perdu; en sorte que présentement on ne parle quasi plus que de bas au tricot, ou de bas au métier.

Ces sortes de bas, soit au métier, soit au tricot, sont des especes de tissus formés d'un nombre infini de petits nœuds ou especes de bouclettes entrelacées les unes dans les autres, que l'on nomme des *mailles*; & ce sont ces ouvrages qui sont la principale partie du négoce de la bonneterie.

Les bas au tricot, que l'on nomme aussi *bas à l'aiguille* ou *bas brochés*, se font avec de longues & menues aiguilles, ou petites broches de fil de fer ou de laiton poli, qui, en se croisant les unes sur les autres, entrelacent les fils, & forment les mailles

dont les bas ſont compoſés, ce qui s'appelle *tricoter* ou *brocher* les bas, ou les travailler à l'aiguille

La maille eſt une très-belle invention; mais, dit M. l'abbé Pluche, quoique le travail en ſoit ſimple, il eſt tel cependant que ni la gravure ni aucune deſcription ne ſont propres à le faire concevoir. Heureuſement, ajoute-t-il, ce travail n'eſt point rare; & ſi l'inſertion d'une nouvelle maille dans une autre déja faite n'eſt pas d'abord facile à bien entendre, on trouve part-tout des mains prêtes à en montrer l'aſſemblage, & des bouches qui mettent de la netteté dans tout ce qu'elles diſent.

Il ſeroit difficile de pouvoir préciſément dire à qui l'on doit l'invention du tricot. Ceux qui ſe fondent ſur ce que les premiers ouvrages au tricot qu'on ait vus en France, venoient d'Écoſſe, prétendent que ce ſont les Ecoſſois qui en ſont les inventeurs; ils appuient même leur ſentiment ſur ce que la communauté des maîtres bonnetiers au tricot des fauxbourgs de Paris prenoit pour patron ſaint Fiacre, qu'on prétend avoir été fils d'un roi d'Ecoſſe. Les ſtatuts de cette communauté ſont du 16 Août 1527.

L'article XIX des ſtatuts de la bonneterie, du mois de juillet 1608, défend de faire des bas au tricot en moins de trois fils.

Les maîtres bonnetiers au tricot étoient diſtingués des maîtres bonnetiers-aulmulciers-mitonniers & des faiſeurs de bas au métier; mais Louis XIV ayant ordonné, par ſon édit du mois de décembre 1678, la réunion de tous les corps & communautés des arts & métiers des fauxbourgs avec les corps & communautés de la ville de même qualité, après pluſieurs procès entre ces deux communautés, la réunion fut abſolument décidée par un arrêt du conſeil du Roi du 23 février 1716, qui n'eut cependant de pleine & entiere exécution qu'en 1718. *Voyez* BONNETIER.

En 1723, ces deux communautés furent encore augmentées conſidérablement par la réunion de celle des maîtres fabricants de bas & autres ouvrages au métier.

Les bas au métier ſont des bas ordinairement très-

fins, qui se manufacturent par le moyen d'une machine de fer poli, très-ingénieuse, dont il n'est pas possible de bien décrire la construction, à cause de la diversité & du nombre de ses parties, & dont on on ne comprend même le jeu qu'avec une certaine difficulté quand on l'a devant les yeux.

Ce métier est une des machines les plus compliquées & les plus conséquentes que nous ayions : on peut la regarder comme un seul & unique raisonnement dont la fabrication de l'ouvrage est la conclusion ; aussi regne-t-il entre ces parties une si grande dépendance, qu'en retrancher une seule, ou altérer la forme de celles qu'on juge les moins importantes, c'est nuire à tout le méchanisme. Ce qui doit encore beaucoup ajouter à l'admiration, c'est que cette machine est sortie de la main de son inventeur presque dans l'état où nous la voyons. La main-d'œuvre est fort peu de chose ; la machine fait presque tout d'elle-même : son méchanisme en est d'autant plus parfait & plus délicat.

On tombe dans l'étonnement à la vue des ressorts presque innombrables dont cette machine est composée, & du grand nombre de ses divers & extraordinaires mouvements. Combien de petits ressorts tirent la soie à eux, puis la laissent aller pour la reprendre & la faire passer d'une maille dans l'autre d'une maniere inexplicable ; & tout cela sans que l'ouvrier qui remue la machine y comprenne rien, en sache rien, & même y songe seulement ! En un clin d'œil cette machine forme des centaines de mailles à la fois, c'est-à-dire qu'elle fait en un moment tous les divers mouvements que les mains ne font qu'en plusieurs heures.

Les Anglois se vantent d'en être les inventeurs ; mais c'est en vain qu'ils en veulent ravir la gloire à la France. Tout le monde sait présentement qu'un François ayant inventé cette surprenante & utile machine, & trouvant quelques difficultés à obtenir un privilege exclusif qu'il demandoit pour s'établir à Paris, passa en Angleterre où sa machine fut admirée, & où il fut lui-même magnifiquement récompensé.

Ils devinrent si jaloux de cette nouvelle invention, qu'il fut long-temps défendu sous peine de la vie de transporter hors de leur isle aucune machine à faire bas, ni d'en donner aucun modele aux étrangers : mais comme ce fut un François qui inventa cette belle machine, ce fut aussi un François qui la rendit à sa patrie, & qui par un effort prodigieux de mémoire & d'imagination, fit à Paris, au retour d'un voyage de Londres, le premier métier sur lequel ont été faits tous les autres qui sont en France, en Hollande, & presque par-tout ailleurs. Ce qui prouve que les Anglois n'en sont pas les inventeurs, c'est qu'ils ne savent à qui l'attribuer en Angleterre, qui est le pays du monde où les honneurs qu'on rend aux inventeurs leur permettent le moins de rester ignorés.

On dit que Henri II fut le premier de son royaume qui commença à porter des bas de soie.

La premiere manufacture de bas au métier qui se soit vue en France, fut établie en 1656, dans le château de Madrid au bois de Boulogne, près de Paris, sous la direction du sieur *Jean Hindret*.

Ce premier établissement ayant eu un succès considérable, le sieur Hindret forma en 1666 une compagnie qui, sous la protection du roi, porta la manufacture de bas au métier à un si haut degré de perfection, qu'en 1672 on erigea une communauté de maîtres ouvriers en bas au métier en faveur des ouvriers qui y travailloient. On leur donna des statuts non seulement pour les régler entre eux, mais encore pour empêcher qu'ils ne portassent préjudice à la fabrique de bas au tricot, qu'on regarde toujours comme très-nécessaire pour l'entretien d'une partie considérable du menu peuple.

Nous parlerons de ces statuts à la fin de cet article.

Nous ne ferons pas la description des parties du métier ni des opérations qui résultent de leur assemblage, les curieux peuvent consulter là-dessus les planches de l'Encyclopédie où l'on est entré dans le détail le plus exact. Pour ne pas rendre cet article

trop long, nous nous bornerons à détailler la manœuvre de l'ouvrier.

Tout bas se commence par un ourlet. Voici comment on le fait. On passe la soie dans la tête de la premiere aiguille, & on l'y arrête en la tordant; on embrasse ensuite en dessous les deux suivantes; on ramene la soie en dessus sur la premiere; puis on la passe en dessous, & on embrasse la quatrieme & la cinquieme sur lesquelles on la ramene, & sur la troisieme sous laquelle on la passe; & on embrasse la sixieme & la septieme sur lesquelles on la ramene, & sur la cinquieme sous laquelle on la passe; & on embrasse la huitieme & la neuvieme, & ainsi de suite.

Lorsqu'il se rencontre des nœuds dans la soie ou qu'elle se casse, on peut continuer l'ouvrage sans faire ce que les ouvriers appellent une *enture* Pour cet effet on étend bien sur les aiguilles la partie du fil de soie qui tient à l'ouvrage, & l'on couche l'autre partie, non pas bout à bout avec la premiere, mais on la passe entre la cinquieme, la septieme, & avant le bout du fil qui tient à l'ouvrage, en sorte que le fil se trouve double sur ces cinquieme & septieme aiguilles: & l'on continue de travailler comme si le fil étoit entier.

Un bas n'est pas par-tout de la même venue; on est obligé de le rétrecir de temps en temps. Lorsqu'on veut rétrecir d'une maille, on prend un petit outil qu'on appelle *poinçon*; on s'en sert pour porter la maille de la troisieme aiguille sur la quatrieme, celle de la seconde sur la troisieme, celle de la premiere sur la seconde, & la premiere se trouve vuide.

Cette opération est nécessaire pour que la lisiere soit plus nette; car si la maille se trouvoit au bord de la lisiere, elle tireroit trop. Il faut même, pour que la lisiere ne soit pas trop serrée, bien repousser l'ouvrage en arriere, & ne pas accoler la *platine* avec la soie quand on la jette. On rétrecit une maille de chaque côté du métier, de quatre rangées en quatre rangées, & l'on ne commence à rétrecir qu'un

pouce au-dessus de la façon, ou de cet ornement qu'on pratique au-dessus des coins.

Il arrive quelquefois, après le coup de presse, qu'un bec d'aiguille ne se releve pas, mais demeure dans sa chasse. Lors donc qu'on a cueilli (c'est-à-dire qu'on a pris la soie au sortir de dessous la derniere aiguille, & qu'on l'a étendue sous les becs), & qu'on vient à abattre l'ouvrage, il y a une maille qui ne sera pas travaillée, & qu'il faudra relever, pour ne pas avoir été mise dans la tête de l'aiguille & avoir passé par-dessus : il peut même se trouver plusieurs mailles non travaillées de suite, voici comment on s'y prend pour les relever. On saisit avec le poinçon la derniere qui est bien formée à l'ouvrage, & on la passe dans la tête de la tournille ou d'une aiguille emmanchée ; puis on prend avec le poinçon la bride de dessus cette maille ; on passe cette bride sur la tournille : à mesure qu'elle avance le long du bec, la bonne maille sort de dessous ; bientôt la bonne maille se trouve entiérement sortie & fort loin du bec, & la bride à portée de passer dessous. Quand elle y est, on presse avec le poinçon le bec de l'aiguille, & on le tient dans la chasse ; on fait avancer la bride dans la tête de la tournille qu'on a tirée, & passer la bonne maille par-dessus le bec ; alors la maille se trouve relevée. S'il y en a plusieurs de tombées, on continue de la même maniere, en traitant toujours celle qui se trouve dans la tête de la tournille comme la bonne, & la bride qui est au-dessus comme la mauvaise, ou comme la maille à relever ; & quand on est à la derniere, on la met dans la tête de l'aiguille.

On entend par *bride* la petite portion de soie qui, au lieu de passer dans la tête de l'aiguille, a passé par-dessus, & n'a pas été travaillée.

Cette opération doit se faire en-dessous, ou à l'endroit, c'est-à-dire du côté de l'ouvrage qui ne regarde pas l'ouvrier, sans quoi les mailles relevées formeroient un relief à l'envers, & par conséquent un creux à l'endroit.

Lorsqu'il y a quelque grosseur dans la matiere,

qu'une aiguille a le bec de travers, qu'étant trop fatiguée elle ne presse pas, il arrive qu'une aiguille n'aura point de maille & que sa voisine en aura deux ; dans ce cas, on arrête la premiere sous le bec de l'aiguille, on fait tomber la seconde, on forme une bride qu'on releve & qu'on porte sur l'aiguille vuide.

Il y a encore des *mailles mordues* dont la moitié est dans la tête de l'aiguille & la moitié dehors. Pour y remédier on fait entiérement tomber la maille mordue, & on la releve en plein.

La *tige* du bas est ce pouce d'ouvrage qui est au-dessus des *façons*, & sur lequel on rétrecit.

Sur un métier de quinze pouces, on laisse cinq pouces un quart de distance du milieu d'une façon au milieu de l'autre. Si le métier a moins de quinze pouces, la distance est diminuée à proportion.

Dans le travail de la façon, c'est-à-dire de cette espece de fleur qui est au-dessus du coin, on continue de rapetisser d'une aiguille de chaque côté de quatre en quatre rangées. Pour reconnoître les milieux des façons, on fait un peu lever les deux aiguilles qui les indiquent.

Dans les façons on fait de deux especes de mailles qui ne sont pas de la nature de celles dont le reste du bas est tricoté. Ce sont des mailles portées & des mailles retournées. La maille portée est celle qui, sans sortir de son aiguille, est portée dans la tête de celle qui la suit immédiatement en allant vers la gauche de l'ouvrier. La maille retournée est celle qu'on fait tomber & qu'on releve sur la même aiguille ; de maniere qu'elle fasse relief à l'envers, & creux à l'endroit du bas.

Les façons faites, il s'agit de partager les talons. Pour cet effet on prend la maille des aiguilles qui marquoient les milieux des façons, & on la jette sur les aiguilles voisines en allant à la gauche de l'ouvrier ; on prend ensuite la maille de chacune des aiguilles voisines de ces aiguilles vuides, en allant à droite, & on la jette sur les aiguilles qui leur sont voisines, en allant aussi à droite.

On a donc en deux endroits de la largeur du bas deux aiguilles vuides qui partagent cette largeur en trois parties, qu'on travaille avec trois fils de soie séparés, & qu'on jette chacun séparément. Le milieu de ces trois parties est pour le dessus du pied, & les deux autres sont pour le talon. On travaille le dessus sans le rapetisser, au lieu qu'on rétrecit d'une maille chaque partie du talon de six en six rangées. Cette maille retrocéde sur l'aiguille pleine le plus à droite de l'ouvrier, & sur celle qui est le plus à gauche, aux extrêmités qui doivent se réunir pour former la couture du talon.

On continue de rétrecir jusqu'à ce que les parties du talon n'aient plus chacune que deux pouces & demi. Alors on forme la pointe du talon en rétrecissant les deux parties, trois, quatre, cinq fois, selon la finesse du bas, & cela de quatre en quatre rangées.

On finit le talon par une rangée lâche qui se fait en descendant les platines, comme quand on veut croiser, & en repoussant la barre à moulinet avec le talon des ondes. On avance ensuite sous les becs, en prenant bien garde d'amener trop, car on jetteroit le dessus du pied en bas. La rangée lâche est faite afin de pouvoir, à l'aide de la tournille, la diviser en deux & terminer le talon.

Pour cet effet on prend la premiere maille avec la tournille, & la maille suivante avec le poinçon. A mesure que la seconde passe sur le bec de la tournille, l'autre sort de dessous la tête. Celle-ci est loin du bec quand celle-là est à portée d'entrer dessous. Quand elle est entrée, on presse le bec de la tournille avec le poinçon; on tire la tournille, & la premiere passe sur le bec & forme avec celle qui est dessous le commencement d'une espece de chaînette qu'on exécute exactement, comme quand on releve les mailles tombées; avec cette différence, que les mailles tombées se relevent dans une direction verticale, & que cette chaînette se forme horizontalement.

Pour arrêter la chaînette, on fait sortir la der-

niere maille qui est sous la tête de la tournille qu'on avance; on met le fil de soie à sa place; on presse ensuite le bec de la tournille, on la tire, la maille passe sur le bec, & par conséquent le fil de soie au travers d'elle. On recommence cette opération plusieurs fois. Cela fait, on jette bas les talons sans aucun danger, & l'on continue le dessus du pied.

Le dessus du pied s'acheve comme on l'a commencé; quand il est fini, on monte le talon sur le métier par le côté de la lisiere de devant.

Lorsque les coins sont finis, il ne reste plus que la semelle à faire; pour cet effet on monte les coins par leur largeur bout à bout, ce qui forme un intervalle de cinq pouces. C'est là-dessus qu'on travaille la semelle à laquelle on donne la longueur convenable.

Les grands bas d'homme ont ordinairement trente-deux pouces depuis le bord de l'ourlet jusqu'à la pointe du talon, ceux des femmes n'ont que vingt-neuf pouces.

Les grands bas d'homme, depuis le bord jusqu'à la façon, portent vingt-huit pouces, ceux des femmes dix-neuf. La façon est de deux pouces.

Le talon commence à la hauteur des coins; il a jusqu'à sa pointe neuf pouces dans les bas d'homme, & huit dans ceux de femme.

Les coins ont la même hauteur que les talons.

Lorsque les talons sont finis, on les met bout à bout; on travaille la semelle, & on continue le dessus du pied.

Pour travailler la façon on a un modele qui est tracé sur un papier divisé en petits quarrés de dix en dix. On fait faire aux mailles marquées par chaque petit quarré quelque changement qui les distingue sur le bas, en les portant ou en les retournant. Ainsi tous les petits quarrés marqués d'un point désignent les mailles portées ou retournées.

Lorsque les bas ont été tricotés ou faits au métier, il faut qu'ils passent par un grand nombre d'opérations qui sont proprement du ressort du manufacturier-bonnetier; aussi se font-elles chez lui. La premiere de ces opérations est la *foule*; la machine avec

laquelle on l'exécute, s'appelle une *fouloire* : elle avoit été construite jusqu'à présent de bois de chêne ; mais son peu de durée a engagé le sieur Pichard, marchand bonnetier à Paris, à en faire construire une de pierre ; & il y a lieu de penser que son exemple sera suivi. La seconde opération est celle de la *forme*. Au sortir des mains du foulon ou du teinturier, il faut enformer les bas, c'est-à-dire, les remplir d'un moule de bois applati, qui est de la forme de la jambe. Si on les laissoit sécher, on ne pourroit plus les *enformer* sans les mouiller, ce qui les gâteroit.

La troisieme opération consiste à les *raccoûtrer*, c'est-à-dire à réparer les défauts que les marchandises rapportent, soit du métier à bas, soit de la foule. Cette réparation se fait à l'aiguille avec la même matiere dont le bas est composé. La quatrieme opération est de *draper* ; elle consiste à tirer légérement, avec le *chardon à bonnetier*, la laine des marchandises qu'on veut rendre plus épaisses & plus chaudes : les bas ainsi préparés portent le nom de *bas drapés*.

La cinquieme opération est la *tonte* qui se fait sur les marchandises drapées par le moyen de ciseau à tondre. Cette opération exige une certaine habitude pour s'en acquitter avec succès. La sixieme opération est la *teinture*. Après la tonte on envoie à la teinture les ouvrages faits de laine blanche : *voyez* TEINTURIER.

La septieme opération consiste à *rapprêter* les marchandises passées à la teinture. Rapprêter, c'est repasser légérement au chardon, ce qu'on appelle *éclaircir* & tondre ensuite. Quand les marchandises, ont passé par toutes les opérations précédentes, on leur donne encore une derniere façon qui consiste à les mettre à la presse pour les *catir*. Cette opération s'exécute en mettant les marchandises à la presse, entre deux plaques de fer chaud. Après toutes ces opérations, il ne reste plus au bonnetier qu'à renfermer sa marchandise dans des armoires, & à veiller à ce que les vers ne s'y mettent point.

Les statuts qu'on donna à la premiére manufacture de bas au métier, établie en 1656, réglerent la qualité & la préparation des soies, le nombre des brins de soie,

la quantité des mailles vuides qu'il faut laiffer aux lifieres, le nombre d'aiguilles fur lefquelles fe doivent faire les entures, & enfin le poids des bas.

Défenfe fut faite d'établir aucun métier ailleurs qu'à Paris, Dourdan, Rouen, Caen, Nantes, Oleron, Aix, Touloufe, Nifmes, Ufez, Romans, Lyon, Metz, Bourges, Poitiers, Orléans, Amiens & Reims, où ils étoient déjà établis.

D'employer des foies fans être débouillies au favon, bien teintes, bien féchées, nettes, fans bourre, doubles, adoucies, plates & nerveufes; d'employer de l'huile dans ledit travail.

D'employer pour le noir des foies autres que non teintes, dont les ouvrages feront envoyés tout faits aux teinturiers.

De mettre dans les ouvrages en laine, fil, coton & caftor, moins de trois brins, & d'employer aucun fil d'*eftame* ou d'*étaim* tiré à feu: on nomme de ce nom le fil de laine retors.

De fouler les ouvrages au métier avec autre chofe que du favon blanc ou verd, à bras ou à pieds.

De débiter aucun ouvrage fans y mettre un plomb qui portera d'un côté la marque du maître, de l'autre celle de la ville.

Défenfe de tranfporter hors du royaume aucun métier, à peine de confifcation, & de 1000 livres d'amende.

Défenfe aux maîtres ouvriers en bas au métier, de rien entreprendre fur ceux de bas au tricot, & à ceux-ci d'entreprendre rien fur les premiers.

On fait auffi fur le métier à bas des culottes, des caleçons, des mitaines, des veftes; même des habits. Par les deffeins qu'on exécute aux coins, il eft évident qu'on pourroit y faire des fleurs & autres deffeins, & qu'en teignant la foie à propos, on imiteroit fur les ouvrages de bas au métier, le chiné & le flambé des autres étoffes.

Pour rétablir le bon ordre & faire ceffer les troubles, Louis le Bien-Aimé donna une déclaration le 8 février 1720, regiftrée en parlement le 9 mars fui-

vant; qui fixe la police & la discipline des marchands fabricants de bas au métier.

Sa majesté ordonna qu'au lieu des droits ci-devant établis, il sera payé pour les propriétaires des métiers à faire bas, demeurant dans le fauxbourg S. Antoine, le Temple, S. Jean de Latran, & autres lieux privilégiés, la somme de trente livres par métier, sous peine de confiscation desdits métiers.

Que l'apprentissage sera de cinq années, & qu'il sera payé pour l'enregistrement de chaque brevet la somme de trente livres, dont vingt-quatre pour l'acquittement des dettes de la communauté, vingt sols pour le droit de confrairie, trois livres aux jurés, vingt sols au greffier, & autant au clerc; que dans le cas du transport d'un brevet d'apprentissage, il sera payé trente-cinq livres, dont vingt-neuf pour les dettes de la communauté, & le reste comme ci-dessus.

Que le compagnonage sera aussi de cinq années, & qu'à la fin de leur apprentissage les apprentifs seront tenus de se faire enrégistrer au bureau de la communauté en qualité de compagnons, pour lequel enregistrement ils paieront la somme de trois livres; & supposé qu'ils ne l'aient pas fait, il est défendu aux maîtres, sous peine de cinq cents livres d'amende, de leur donner à travailler en qualité de compagnons.

Qu'après les dix ans d'apprentissage & de compagnonage, ceux qui aspireront à la maîtrise, justifieront par un extrait baptistaire en bonne forme, qu'ils sont de la religion catholique, apostolique & romaine, & qu'ils feront un chef-d'œuvre qui sera marqué de leur nom & surnom.

Que tous les frais de la réception à la maîtrise, y compris les lettres, seront fixés à cinq cents cinquante livres, dont trois cents cinquante pour être employées à l'acquit des dettes de la compagnie, douze livres pour le droit de confrairie, & les cent quatre-vingt-huit livres restantes distribuées pour le droit de présence, ou en la fabrique de jettons d'argent, pour être les uns & les autres partagés.

Que les fils des maîtres ne pourront être reçus qu'à

ne pourront pas les envoyer dans les lieux &
où la fabrique de bas est permise, qu'ils n'aiei
leur déclaration au bureau de la communaut
qu'ils n'aient un passe-avant délivré par un des

Que chaque maître aura un registre pour y ir
les noms & demeures des ouvriers qu'il fera tra
hors de chez lui dans les lieux prétendus privil
& qu'il y fera mention des matieres qu'il leu
fournies & des paiements qu'il leur aura faits
que si les registres ne se trouvent pas conform
matieres trouvées chez les ouvriers, elles soie
sies, confisquées & vendues, moitié au profit
communauté, & moitié au profit de l'hôpit
néral.

Qu'il y aura douze jurés, dont six grands
petits; que la fonction des petits-jurés sera
faire la visite dans les lieux où il n'est pas perm
voir des métiers, en se faisant assister d'un comm
au châtelet.

Que tous les maîtres seront obligés, sous pe
trois cents livres d'amende & de confiscation, d
enrégistrer sur le livre de la communauté tous le
veaux métiers qu'ils feront fabriquer.

Qu'à peine d'être déchus de leur maîtrise, ra
la liste, & de mille livres d'amende, ils ne po

Qu'aucun fabricant ne feroit de bas d'estame à deux fils, & qu'aucun négociant ne pourroit en acheter ni en vendre de semblables tant en gros qu'en détail.

Que les marchands qui auront acheté en blanc des bas & autres ouvragres au métier, & qui voudront les faire teindre & apprêter, seront tenus, avant que d'en détacher le plomb, d'en faire la déclaration au bureau des fabricants desdits ouvrages.

Que chaque fabricant aura son plomb pour l'apposition duquel 'il sera payé six deniers par chaque ouvrage, & que ceux qui seront trouvés sans plomb seront confisqués, & les fabricants ou marchands chez lesquels ils seront trouvés, condamnés aux amendes portées par les réglements.

On compte qu'il y a à Paris deux mille cinq cents métiers de bas, treize cents à Lyon, & quatre mille cinq cents à Nismes, sans compter ceux qui sont répandus dans toutes les autres villes du Royaume.

BASIN (fabrique de). Le basin est une étoffe croisée qui doit être toute de fil de coton, tant en chaîne qu'en trame, & qui se fabrique, à très-peu de chose près, comme la toile ordinaire : *voyez* TISSERAND.

La premiere fabrique en fut établie à Lyon, vers l'an 1580; les ouvriers qui s'y établirent dès le commencement, y furent appellés du Millanez & du Piémont, où ces sortes de manufactures avoient été iuventées, & florissoient depuis long-temps.

Cet établissement devint si considérable, qu'il y eut bientôt à Lyon & aux environs jusqu'à deux mille de ces ouvriers. Ce commerce monta jusqu'à un million par an ; les deux tiers de ces basins alloient chez l'étranger, particuliérement en Espagne & en Portugal.

Cette fabrique a beaucoup déchu depuis, à peine y en a-t-il quelques métiers à Lyon ; & on croit que ce sont les imposirions qu'on a mises sur le coton filé, qui l'ont fait tomber dans cette ville : elle se soutient cependant encore avec quelque réputation dans le Beaujolois & le reste de la généralité de Lyon, & il y en a en différentes provinces.

l'âge de dix-fept ans, & qu'ils feront exempts de la moitié des droits, ainfi que ceux qui épouferont des filles de maîtres.

Qu'aucun ferrurier, arquebufier ou autre, ne pourra faire aucune piece de métier à bas, que pour les maîtres de la communauté, à peine de mille livres d'amende; qu'ils paieront la fomme de cinquante livres pour chaque métier qu'ils auront fait, & qu'ils ne pourront pas les envoyer dans les lieux & villes où la fabrique de bas eft permife, qu'ils n'aient fait leur déclaration au bureau de la communauté, & qu'ils n'aient un paffe-avant délivré par un des jurés.

Que chaque maître aura un regiftre pour y infcrire les noms & demeures des ouvriers qu'il fera travailler hors de chez lui dans les lieux prétendus privilégiés, & qu'il y fera mention des matieres qu'il leur aura fournies & des paiements qu'il leur aura faits, afin que fi les regiftres ne fe trouvent pas conformes aux matieres trouvées chez les ouvriers, elles foient faifies, confifquées & vendues, moitié au profit de la communauté, & moitié au profit de l'hôpital-général.

Qu'il y aura douze jurés, dont fix grands & fix petits; que la fonction des petits-jurés fera d'aller faire la vifite dans les lieux où il n'eft pas permis d'avoir des métiers, en fe faifant affifter d'un commiffaire au châtelet.

Que tous les maîtres feront obligés, fous peine de trois cents livres d'amende & de confifcation, de faire enrégiftrer fur le livre de la communauté tous les nouveaux métiers qu'ils feront fabriquer.

Qu'à peine d'être déchus de leur maîtrife, rayés de la lifte, & de mille livres d'amende, ils ne pourront vendre aucun ouvrage qu'il ne foit apprêté, parfait, & marqué conformément aux réglements de 1700 & 1708.

Qu'aucun graveur ne fera, fans une permiffion expreffe du lieutenant de police, aucuns poinçons de marque pour autres que pour les maîtres, à peine de confifcation defdits poinçons & de cinq cents livres d'amende.

Qu'aucun fabricant ne feroit de bas d'estame à deux fils, & qu'aucun négociant ne pourroit en acheter ni en vendre de semblables tant en gros qu'en détail.

Que les marchands qui auront acheté en blanc des bas & autres ouvragres au métier, & qui voudront les faire teindre & apprêter, seront tenus, avant que d'en détacher le plomb, d'en faire la déclaration au bureau des fabricants desdits ouvrages.

Que chaque fabricant aura son plomb pour l'apposition duquel il sera payé six deniers par chaque ouvrage, & que ceux qui seront trouvés sans plomb seront confisqués, & les fabricants ou marchands chez lesquels ils seront trouvés, condamnés aux amendes portées par les réglements.

On compte qu'il y a à Paris deux mille cinq cents métiers de bas, treize cents à Lyon, & quatre mille cinq cents à Nismes, sans compter ceux qui sont répandus dans toutes les autres villes du Royaume.

BASIN (fabrique de). Le basin est une étoffe croisée qui doit être toute de fil de coton, tant en chaîne qu'en trame, & qui se fabrique, à très-peu de chose près, comme la toile ordinaire : *voyez* TISSERAND.

La premiere fabrique en fut établie à Lyon, vers l'an 1580; les ouvriers qui s'y établirent dès le commencement, y furent appellés du Millanez & du Piémont, où ces sortes de manufactures avoient été iuventées, & florissoient depuis long-temps.

Cet établissement devint si considérable, qu'il y eut bientôt à Lyon & aux environs jusqu'à deux mille de ces ouvriers. Ce commerce monta jusqu'à un million par an; les deux tiers de ces basins alloient chez l'étranger, particuliérement en Espagne & en Portugal.

Cette fabrique a beaucoup déchu depuis, à peine y en a-t-il quelques métiers à Lyon; & on croit que ce sont les imposirions qu'on a mises sur le coton filé, qui l'ont fait tomber dans cette ville : elle se soutient cependant encore avec quelque réputation dans le Beaujolois & le reste de la généralité de Lyon, & il y en a en différentes provinces.

On fait des basins de différentes qualités & façons, de larges, d'étroits; de fins, de moyens, d'unis avec du poil d'un côté; d'autres à petites raies imperceptibles sans poil, & d'autres à grandes raies ou barres aussi sans poil. Il y en a dans lesquels on fait entrer du fil de chanvre ou de lin, & quelquefois du fil d'étoupe; mais ces sortes de matieres sont défendues par les réglements qui concernent la manufacture des basins.

Ceux de Troyes sont les plus estimés: il s'en consomme beaucoup dans le royaume, & il s'en fait des envois considérables chez l'étranger. Toutes les autres manufactures se modelent sur celle de cette ville, & on l'a regardée comme si importante, qu'en 1701, on a fait un réglement expressément pour elle.

Il est dit dans ce réglement, que les basins, ou bom-basins larges, soit unis ou à petites raies, ou à grandes raies, auront demi-aune & un pouce de large en peigne & sur le métier; qu'ils seront composés de vingt-quatre portées de quarante fils chacune, & que la piece aura vingt-quatre aunes de longueur; que ceux à petites raies auront cent soixante raies dans l'étendue de leur largeur.

Que les basins à trente-six barres auront demi-aune moins un pouce de large en peigne & sur le métier, & seront composés de vingt-deux portées de quarante fils chacune; que la piece contiendra vingt-quatre aunes de long; qu'ils auront effectivement trente-six barres également compassées dans leur largeur, & que chaque barre aura trois raies.

Que les basins étroits, unis, ou à petites raies, ou à vingt-cinq barres, seront de demi-aune moins un vingt-quatrieme de large en peigne & sur le métier; que la piece contiendra vingt-deux aunes, & qu'ils seront composés; savoir, les unis, de vingt portées; ceux à petites raies, de cent quarante raies; & ceux à vingt-cinq barres, chaque barre de trois raies.

Que les basins à la mode, ou de la nouvelle façon, ne se pourront faire que de demi-aune un pouce de large, & de vingt-quatre aunes de long, ainsi que les basins larges; ou de demi-aune moins un vingt-

quatrieme de large, & de vingt-deux aunes de long, ainsi que les basins étroits ; & qu'ils seront composés d'un nombre de portées ou de raies convenables à la largeur qui leur sera donnée, que le nombre des portées & des fils en sera augmenté à proportion de leur degré de finesse & de leurs différentes qualités, afin qu'ils puissent se trouver de l'une des largeurs ci-devant marquées.

Que les chaînes des basins seront montées de fils de coton, filés d'un égal degré de finesse, & qu'elles seront également serrées, tant du côté des lisieres que dans le milieu, d'un bout de la piece à l'autre.

Que tous les basins seront fabriqués de pur coton, sans aucun mélange d'étoupe, de fil de chanvre ou de lin ; que les barres & les raies seront de fil de coton retors, & les pieces suffisamment remplies de trame, & frappées sur le métier, afin de soutenir & conserver leur largeur.

Que les lames & rots dont les maîtres tisserands & leurs ouvriers se serviront pour faire les basins, seront également compassés, en sorte que les dents des peignes ne soient pas plus larges au milieu qu'aux deux extrêmités. Par lames, on entend la partie du métier qui est faite de plusieurs petites ficelles attachées par les deux bouts à de longues tringles de bois appellées *liais* ; elles servent, par le moyen des marches qui sont en bas, à faire hausser & baisser alternativement les fils de la chaîne, entre lesquels on glisse la navette pour porter successivement le fil de la trame d'un côté à l'autre du métier : on appelle *rots*, le chassis des tisserands, par les ouvertures duquel passent les fils de la chaîne d'une étoffe.

Que les tisserands ne pourront vendre ni livrer aux marchands aucunes pieces de basin, quand même elles auroient été par eux ordonnées, qu'auparavant elles n'aient été vues & visitées dans le bureau, par les jurés de leur communauté, & par eux marquées d'un plomb, portant d'un côté ces mots, *Fabrique de Troyes*, & de l'autre les armes de cette ville ; pour les frais de laquelle marque il doit être payé huit deniers pour chaque piece.

Quoiqu'il y ait en France de très-bonnes manufactures de basins, on en tire cependant des pays étrangers, particuliérement de Hollande, de Bruges & des Indes orientales, parce qu'ils sont plus fins & d'une qualité différente des nôtres.

Ceux de Hollande sont ordinairement rayés, on les estime pour leur grande finesse & leur bonne qualité : leur largeur la plus ordinaire est de cinq huitiemes d'aunes, & leur longueur d'environ douze de nos aunes.

Ceux de Bruges sont appellés *bombasins*, (terme que nos manufacturiers ont emprunté des Flamands pour désigner le basins qu'ils fabriquent) ; ils sont, comme les nôtres, unis, à poil rayés à petites raies imperceptibles, & à grandes raies ou barres de trois petites raies chacune. Les unis ou à poil sont ordinairement de cinq douziemes de large, sur environ douze aunes de Paris de long. Les rayés ou barrés sont de près d'un pouce moins large, & de deux troisiemes moins long que les unis.

Il se fait à Bruges de quatre sortes de basins de différente qualité : on les connoît à certaines marques, hoches ou coupes de ciseaux qui sont aux chefs des pieces.

La premiere qualité & la plus estimée est appellée basin double lion, parce que les pieces sont marquées de deux lions rouges ; la seconde est nommée basin simple lion, d'un seul lion rouge qui est marqué sur la piece ; la troisieme est le basin B. de la lettre qui se trouve à la tête de la piece ; la quatrieme est le basin C. à cause de cette lettre qui est au bout de la piece.

On fait encore dans cette manufacture de deux sortes de basins : le basin F F, double lion, à cause de ces deux lettres, & de deux lions marqués en rouge au chef & au premier bout de la piece ; ceux-là sont les plus estimés : & le basin F, simple lion, à cause de cette lettre & d'un seul lion marqués en rouge au chef de la piece.

Les basins qui viennent des Indes Orientales sont blancs & sans poil ; il y en a de deux façons, les uns

croisés ou sergés, & les autres à carreaux ou ouvrés. Les meilleurs sont ceux qui se fabriquent à Bengale, à Pondichery, & ailleurs.

On emploie les basins à faire des camisoles, des jupons, des corsets, des courtepointes, des tours de lits pour l'été, des rideaux de fenêtres, des vestes, &c. Ceux des Indes sont les plus propres pour faire des rideaux.

Les bombasins de toutes sortes paient, suivant le tarif de 1664, trente sols par piece de douze aunes pour droits d'entrée: ceux de Lisle paient moitié moins: ceux des pays étrangers paient quatre livres par piece de quinze aunes, excepté ceux du cru & fabrique du pays des suisses. Les basins étrangers ne peuvent entrer dans le royaume que par Rouen, lorsqu'ils viennent par mer; & par Lyon, lorsqu'on les voiture par terre. Les droits de sorties sont comme mercerie.

BASSE-LICIER. On entend par ce mot l'ouvrier qui travaille à la *basse lice*, & le marchand qui la vend.

La basse-lice est une espece de tissu ou tapisserie faite de soie ou de laine, quelquefois rechaussée d'or & d'argent, où sont représentées diverses figugures de personnages, d'animaux, de paysages, ou autres semblables choses, suivant la fantaisie de l'ouvrier, ou le goût de ceux qui les lui commandent.

Les ouvriers appellent entre eux *basse-marche*, ce que le public ne connoît que sous le nom de basse-lice : ce nom lui a été donné dans les manufactures à cause des deux *marches* que le fabricant a sous les pieds pour faire hausser & baisser les lices, ainsi qu'on l'expliquera dans la suite de cet article.

La *basse-lice* est ainsi nommée, par opposition à une autre espece de tapisserie qu'on nomme *haute-lice*, non pas à cause de la différence de l'ouvrage, qui, à proprement parler, est le même, mais de la différence de la situation des métiers sur lesquels on les travaille; celui de la basse-lice étant posé à plat, & parallele à l'horizon; & au contraire celui

de la haute-lice étant dressé perpendiculairement, & tout debout.

Le métier sur lequel se travaille la basse-lice est assez semblable à celui des tisserands. Les principales pieces sont les roines, les ensubles ou rouleaux, la camperche, le clou, le wich, les traiteaux ou soutiens, & les arcboutants. Il y en a encore quelques autres, mais qui ne composent pas le métier, & qui ne servent qu'à y fabriquer l'ouvrage, comme sont les sautriaux, les marches, les lames, les lices, &c. on va les expliquer toutes.

Les *roines* sont deux fortes pieces de bois qui forment les deux côtés du chassis ou métier, & qui portent les ensubles. Pour augmenter la force de ces roines, elles sont non-seulement soutenues par-dessous avec d'autres fortes pieces de bois, en forme de *treteaux*; mais afin de les affermir, elles sont encore arcboutées au plancher, chacune avec une espece de soliveau, qui les empêche d'avoir aucun mouvement, quoiqu'il y ait quelquefois jusqu'à quatre ou cinq ouvriers appuyés sur l'ensuble de devant, & qui y travaillent à la fois. Ce sont ces soliveaux qu'on appelle les *arcboutants*.

Aux deux extrêmités des roines sont les deux rouleaux ou ensubles, chacune avec ses deux tourillons, & son wich. Pour tourner les rouleaux, on se sert du *clou*, c'est-à-dire d'une grosse cheville de fer, longue environ de trois pieds.

Le *wich* des rouleaux est un long morceau, ou plutôt une perche de bois arrondie autour, de plus de deux pouces de diametre, & à peu près de toute la longueur de chaque ensuble. C'est à ces deux wichs que sont arrêtées les deux extrêmités de la chaîne que l'on roule sur celui des rouleaux qui est opposé au basse-licier; l'autre sur lequel il s'appuie en travaillant sert à rouler l'ouvrage à mesure qu'il s'avance.

La *camperche* est une barre de bois qui passe transversalement d'une roine à l'autre presque au milieu du métier, & qui soutient les *sautriaux*, *qui* sont de petits morceaux de bois à peu près de

la forme de ce qu'on appelle le fléau dans une balance. C'eſt à ces ſautriaux que ſont attachées les cordes qui portent les *lames* avec leſquelles l'ouvrier, par le moyen des deux marches qui ſont ſous le métier & ſur leſquelles il a les pieds, donne du mouvement aux lices, & fait alternativement hauſſer & baiſſer les fils de la chaîne.

Le deſſein ou tableau que les baſſe-liciers veulent imiter, eſt placé au-deſſous de la chaîne où il eſt ſoutenu de diſtance en diſtance par trois cordes tranſverſales, ou même plus s'il en eſt beſoin : les extrêmités de chacune de ces cordes aboutiſſent & ſont attachées des deux côtés aux roines par une mentonniere qui en fait partie. Ce ſont ces cordes qui font approcher le deſſein contre la chaîne. Le métier étant monté, on ſe ſert pour y travailler des deux inſtruments dont l'un ſe nomme le *peigne*, & l'autre ſe nomme la *flûte*.

La *flûte* tient lieu dans cette fabrique de la navette des tiſſerands. A l'égard du peigne, qui a ordinairement des dents des deux côtés, il eſt ou de buis ou d'ivoire, & il ſert à ſerrer les fils de la trame les uns contre les autres, à meſure que l'ouvrier les a paſſés & placés avec la flûte entre ceux de la chaîne.

Lorſque le baſſe-licier veut travailler (ce qui doit s'entendre auſſi de pluſieurs ouvriers, ſi la largeur de la piece permet qu'il y en ait pluſieurs qui travaillent à la fois,) il ſe met au devant du métier, aſſis ſur un banc de bois, le ventre appuyé ſur l'enſuble, un couſſin ou oreiller entre-deux ; & en cette poſture, ſéparant avec les doigts les fils de la chaîne, afin de voir le deſſein, & prenant la flûte chargée de la couleur convenable, il la paſſe entre ces fils, après les avoir hauſſés ou baiſſés par le moyen des lames ou des lices que font mouvoir les marches ſur leſquelles il a les pieds ; enſuite, pour ſerrer la laine ou la ſoie qu'il a placée, il la frappe avec le peigne à chaque paſſée qu'il fait. On appelle *paſſée*, l'aller & le venir de la flûte entre les fils de la chaîne.

Il eſt bon d'obſerver que chaque ouvrier ne fait agir qu'une laine ſéparée en deux demi-laines, l'une

devant, l'autre derriere. Chaque demi-laine, qui a ordinairement ſept ſeiziemes d'aune, meſure de Paris, eſt compoſée de plus ou moins de lices, ſuivant la fineſſe de l'ouvrage, comme on l'a déjà dit.

Ce qu'il y a de plus ſingulier dans le travail de la baſſe-lice, & qui lui eſt commun avec la haute-lice, c'eſt qu'il ſe fait du côté de l'envers; en ſorte que l'ouvrier ne peut voir ſa tapiſſerie du côté de l'endroit qu'après que la piece eſt finie & levée de deſſus le métier: *voyez* HAUTE-LICIER.

La baſſe-lice eſt la maniere la plus ancienne de travailler, & celle qui eſt encore le plus en uſage; car on ne fait guere de la haute-lice qu'aux Gobelins. Cependant la baſſe-lice a pluſieurs inconvénients conſidérables: les objets ſe trouvent ſur les tapiſſeries, par la maniere dont on les travaille, à contre-ſens de ce qu'ils ſont ſur les tableaux, ces tableaux ſont perdus par la néceſſité où on eſt de les couper par bandes, pour les appliquer ſous le métier; enfin, & ce qui eſt le plus grand inconvénient, on ne peut corriger les défauts de l'ouvrage, parce qu'on n'en peut juger que lorſque toute la piece eſt finie.

Ces différents inconvénients de la baſſe-lice firent chercher dans le ſiecle paſſé, pendant lequel les arts firent tant de progrès, une autre maniere de faire des tapiſſeries qui en fût exempte. On imagina en conſéquence la *haute-lice*, c'eſt-à-dire, qu'on renouvella après plus de deux mille ans l'ancienne maniere de faire des tiſſus. Par cette nouvelle ſituation des métiers, on obtint tous les avantages qu'on deſiroit. Les tableaux n'étoient plus ſous la chaîne, mais derriere l'ouvrier: on les conſerva dans toute leur beauté: les objets ſe trouverent du même ſens ſur les tapiſſeries que ſur les tableaux; & l'ouvrier, pouvant conſulter à chaque inſtant ſon tableau, eut la facilité de changer & de corriger dans ſon travail toutes les fautes de coloris ou de deſſein. La *haute-lice* remédioit très-heureuſement à tous les inconvénients. Mais on ne tarda pas à reconnoître que la beauté dans l'exécution, & la promptitude dans le travail, ſont des avantages qui s'excluent preſque

toujours mutuellement. Les tapisseries de *haute-lice* étoient beaucoup plus longues à faire que les autres; le travail étoit beaucoup plus fatigant, par la nécessité où étoient les ouvriers de tirer les lices situées au-dessus de leurs têtes; enfin elles devinrent si cheres, qu'il n'y eut que les souverains, les princes, ou les particuliers les plus riches qui pussent en acheter.

On a donc cherché tout nouvellement les moyens de perfectionner la basse-lice pour remédier à l'excessive cherté des tapisseries de *haute-lice*, & pouvoir faire des ouvrages de basse-lice qui eussent toute la perfection qu'on peut leur donner. M. *Vaucanson*, si connu par son grand génie pour la méchanique, a reconnu que l'immobilité des métiers est un des plus grands obstacles à la perfection de l'ouvrage, en conséquence il a imaginé de faire un métier mobile sur deux pivots, fixés respectivement au milieu des deux petits côtés d'un parallélogramme dont il est composé. Ce métier satisfit à tout ce qu'on en attendoit, l'ouvrier pouvant d'un coup de main l'incliner & le mettre dans la position dont il a besoin pour voir son travail, l'examiner, le nuancer, le corriger.

Pour donner à la *basse-lice* toute la perfection possible, il falloit encore remédier au renversement des objets, & pouvoir travailler en ayant le tableau à côté de soi; c'est ce que M. *Neilson*, entrepreneur, vient de faire d'une maniere fort simple: il substitue sous la chaîne un trait des objets sur des papiers transparents; de sorte que ces papiers étant retournés, ces objets viennent sur la tapisserie du même sens que sur le tableau. M. Vaucanson est aussi parvenu à tendre la chaîne de ces métiers d'une maniere toujours égale, ce qui n'avoit pas lieu auparavant; on ne la tendoit qu'avec des rouleaux qu'on tournoit avec des leviers, en sorte que la piece de tapisserie se trouvoit toujours plus haute à un bout qu'à l'autre. Ici, dit l'auteur de l'histoire de l'académie, le méchanicien vint au secours de l'artiste, pour lui faciliter les moyens de travailler plus facilement & plus commodément. On n'accélérera jamais le progrès des différents arts que par un commerce plus intime des uns avec les autres.

Les baſſe-liciers ſont de la communauté des tiſſutiers-rubanniers. On ſe réſerve à parler à l'article de la *haute-lice* de tout ce qui concerne les manufactures de l'une & l'autre ſorte de tapiſſerie ; de leur établiſſement en France & dans les pays étrangers ; des privileges des haute-liciers & de leurs ouvriers & compagnons ; des réglements qui doivent s'obſerver entre les uns & les autres ; des hauteurs ordinaires des tapiſſeries ; enfin de tout ce qui eſt important ou curieux ſur cette matiere, par rapport au commerce qui s'en fait en France & dans les pays étrangers.

BATELIER. C'eſt celui qui conduit un bateau. Ce nom ſe prend plus ordinairement pour les maîtres paſſeurs d'eau à Paris.

Quoique ce corps ne ſoit pas du nombre des grandes communautés des arts & métiers, & qu'il n'ait pas été érigé en jurande, c'eſt cependant un des plus anciens de cette ville. En creuſant les fondements du magnifique autel que le roi Louis XIV fit ériger dans le chœur de Notre-Dame, on y trouva un monument du temps de l'Empereur Tibere, où les bateliers de la Seine ſont appellés *nautæ pariſiaci*. Ils avoient leurs officiers, leurs ſtatuts, confrairie, privileges & apprentifs. Mais les dépenſes des longues guerres du regne précédent ayant obligé à chercher des fonds extraordinaires dans la création de divers offices, ſur la fin du dernier ſiecle on érigea les bateliers de Paris en officiers paſſeurs, & on réduiſit leur nombre à vingt.

Quoique ces offices ſoient héréditaires, ils ſont obligés de prendre leurs lettres du prévôt des marchands, de prêter ſerment entre ſes mains, & ſont tenus, comme auparavant, d'obſerver & exécuter les ordonnances de la ville.

Leurs deux ſyndics ſont obligés de ſe trouver journellement, l'un au port Saint-Paul, & l'autre au port Saint-Nicolas, pour veiller à ce que le public ſoit bien ſervi, & les ordonnances & ſtatuts réguliérement obſervés.

Leurs veuves jouiſſent des privileges qui ſont attachés à ces offices, ont part à la bourſe commune,

dont la recette se fait dans un bureau établi pour cela, & chaque jour on rend compte de l'argent qu'on a reçu.

On ne peut être reçu maître qu'après deux années d'apprentissage, & qu'on n'ait fait expérience devant les maîtres.

Les maîtres passeurs ou bateliers doivent avoir des *flettes*, ou petits bateaux, garnies de leurs avirons & crocs en nombre suffisant, aux endroits désignés par les prévôt des marchands & échevins, pour passer ceux qui se présentent depuis le soleil levant jusqu'au couchant, avec défenses de passer la nuit, à peine de saisie & même de vente de leurs flettes.

Quoiqu'il n'y ait dans un bateau que cinq passagers, ce nombre est déclaré suffisant pour obliger un batelier à les passer, sans en attendre davantage, ni pouvoir exiger d'autre salaire, à peine de concussion, que celui qui leur est attribué par les prévôt des marchands & échevins.

Les maîtres bateliers sont responsables de toutes les pertes & exactions arrivées dans leurs bateaux conduits par leurs compagnons & garçons, & sont condamnés solidairement avec eux à la restitution des choses perdues, & au paiement des amendes encourues.

Ce sont eux qui, dans les grandes réjouissances, comme aux entrées solemnelles des rois & reines dans la ville de Paris, à leur mariage, à la naissance d'un dauphin, & autres pareilles occasions, font sur la riviere de Seine, ordinairement devant les galeries du château du Louvre, ces joutes & ces jeux de l'oie qui valent aux vainqueurs quelques privileges que le roi, s'il y est présent, ou les prévôt des marchands & échevins, en son nom, ont coutume de leur accorder.

BATISTE (Fabrique de la) C'est le nom que porte une sorte de toile de lin très-fine & très-blanche, qui se fabrique à Valenciennes, Cambrai, Arras, Bapaume, Vervins, Péronne, Saint-Quentin, Noyon & autres endroits des provinces du Hainaut, Cambresis, Artois & Picardie.

Il y a de trois ſortes de batiſtes, de claires, de moins claires & de beaucoup plus fortes, qu'on appelle *batiſtes hollandées*, parce qu'elles approchent des toiles de Hollande, étant, comme elles, très-ſerrées & très-unies.

Les claires & les moins claires ſe font pour l'ordinaire en Artois, en Picardie & dans le Cambreſis, leurs largeurs ſont de deux tiers & trois quarts & demi. Les plus claires ſe mettent par demi-piece de ſix aunes, & les autres par demi-piece de ſept aunes.

Les hollandées ſe manufacturent preſque toutes à Valenciennes & aux environs ; elles ſont en pieces de douze à quinze aunes de long, ſur deux tiers de large, meſure de Paris.

Quoique les ouvriers faſſent les batiſtes claires de douze à quinze aunes, les courtiers qui les vendent ſur les lieux, ſont dans l'uſage de les réduire toutes ſur le pied de douze aunes, en coupant de chaque piece ce qui peut excéder ; & ces pieces, réduites à douze aunes, ſont le plus ſouvent coupées en deux pour en faire des demi-pieces.

Quand les morceaux qui ont été coupés de ces pieces, ſont juſtes de deux aunes, on les nomme *coupons* ; mais lorſqu'ils ont moins, on les joint enſemble bout à bout avec du fil, & en cet état ils ſont vendus ſur le pied de l'aune courante.

Les fabricants envoient leurs batiſtes en petits paquets quarrés, couverts d'un papier brun battu, liés d'une ficelle. Chaque paquet eſt d'une piece entiere, & lorſqu'il eſt de deux demi-pieces, chacune a ſon enveloppe particuliere.

Les coupons & les morceaux couſus ſont empaquetés de la même façon, & ſont renfermés, ainſi que les pieces, dans des caiſſes de bois blanc, dont les planches ſont réunies enſemble par le moyen de petites chevilles de bois, au lieu de clous.

On ſe ſert de la batiſte pour faire des fichus ou mouchoirs de col, des garnitures de tête, & d'autres choſes ſemblables pour les femmes : on en fait auſſi des ſurplis, des rochets, des rabats, des manchettes, des cravates.

Il y a une autre ſorte de toile de batiſte écrue, à laquel e on donne le nom de *toile d'ortie*, non pas qu'elle ſoit faite avec le fil qu'on peut tirer de cette plante, mais parce qu'elle eſt d'un lin griſâtre. On la fabrique à Saint-Quentin & aux environs; à Paris, on la nomme communément *toile d'ortie*.

Ces pieces de toile d'ortie ſont de douze à quatorze aunes de long, ſur deux tiers de large, meſure de Paris. On en fait des veſtes, des doublures de juſtaucorps, & des jupons pour l'été.

A Beauvais, Compiegne & Baſle, on fait la demi-hollande. A Vervins, Péronne, Noyon, Saint-Quentin, on manufacture des linons & batiſtes.

Les toiles de batiſte ou façon de batiſte, de Gand, Cambrai & autres ſemblables, paient, pour droits d'entrée, ſuivant l'arrêt du 22 Mars 1692, 8 livres par piece de quinze aunes, & ne peuvent entrer par mer que par le port de Rouen, & par terre, que par la ville de Lyon. Quant à la maniere dont on fait la toile de batiſte, elle ne differe point eſſentiellement de l'opération du *Mouſſelinier*. Voyez ce mot.

BATTEUR EN GRANGE. C'eſt à la campagne l'ouvrier ou l'homme de journée qui frappe le bled avec un *fléau* pour faire ſortir le grain de l'épi.

L'art, ſi ſimple en apparence, de ſéparer le grain d'avec l'épi a été, pour les hommes, le ſujet de bien des réflexions & d'un grand nombre d'expériences. La pratique la plus uſitée dans l'antiquité, étoit de préparer en plein air une place en battant bien la terre, d'y répandre enſuite les gerbes, & de les faire fouler par des bœufs ou par d'autres animaux, qu'on faiſoit paſſer & repaſſer deſſus pluſieurs fois. On ſe ſervoit auſſi de groſſes planches hériſſées de chevilles ou de cailloux pointus, qu'on traînoit ſur les gerbes; c'eſt encore la méthode dont on ſe ſert en Turquie, on étend les épis dans une grande place, on les diſpoſe de façon qu'ils forment un grand cercle, afin qu'on puiſſe paſſer également par-tout, que le bled ſorte, & que la paille ſoit bien moulue; pour cet effet, on a ſoin de retourner ſouvent la couche de bled qui eſt fort épaiſſe,

avec deux planches, longues de cinq pieds, larges d'un pied & demi, épaisses de trois pouces, terminées, d'un côté en angle aigu, & attachées à un attelage de chevaux ou de bœufs: on enfonce dans ces planches une grande quantité de petits cailloux tranchants; on étend cette espece de herse sur la paille, on la charge d'une grosse pierre qui sert de siege à celui qui tient les guides d'une main, & un fouet de l'autre pour diriger ces animaux à son gré; il se promene ainsi tout le jour, tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, jusqu'à ce que la paille soit bien hachée, & que les épis soient dépouillés de leurs grains. Après cette opération, on jette le tout en l'air, le grain va s'accumuler en monceau à quelques pas de là; & la paille hachée, emportée par le vent, va former un autre tas un peu plus loin. Cette paille ainsi hachée est excellente pour la nourriture des bestiaux, & se vend beaucoup mieux que la paille entiere. Enfin on a imaginé de froisser les épis par le moyen de voitures pesantes, telles que les chariots, les traîneaux: en Italie & en Gascogne on suit cette méthode. A la Chine, la maniere de battre le bled est de faire passer sur les épis un rouleau de marbre brut. Toutes ces pratiques subsistent encore aujourd'hui dans la plupart des pays chauds.

Parmi nous, la maniere la plus ordinaire est de battre le bled au fléau. Le *batteur en grange* bat le bled en hiver sur l'aire de la grange; il range les gerbes par terre, en mettant les épis les uns contre les autres, & frappe le bled à grands coups de fléau, instrument très-simple, qui n'est qu'un long morceau de bois, au bout duquel est attaché, avec une forte courroie, un morceau de bois plus court, mais qui conserve toute sa mobilité: c'est à l'aide de ce petit morceau de bois qui reçoit le mouvement qu'on lui imprime en haussant & baissant le fléau, que l'on sépare le bled de son épi, en retournant plusieurs fois les différentes poignées de chaque gerbe: par cette méthode, on détache très-bien les grains sans les écraser.

Quelque bons que soient tous ces procédés, ils

ſont cependant un peu longs ; & , comme tout ce qui tend à abréger la main-d'œuvre doit être précieux à la ſociété, nous allons donner le détail d'une machine avec laquelle on peut battre plus de bled en un jour, ſans qu'il reſte un ſeul grain dans les épis, que quarante hommes ne ſauroient en battre dans leurs journées, en ſuivant les méthodes ordinaires.

On conſtruit un hangard, plus ou moins grand, dans un emplacement plat & commode, ſur le bord d'une riviere ou d'un ruiſſeau, pour y former un canal ; on affermit le terrein où l'on veut établir la machine, & on l'unit de façon que la caiſſe du bled roule à plomb ; & afin que les roulettes qui la ſupportent ne puiſſent pas tracer ſur le terrein des ornieres trop profondes, on y met des plateaux en deſſous. On plante enſuite deux piliers qui ſervent de pivots à un grand rouleau, dont la grandeur & le diametre doivent être relatifs à l'étendue qu'on veut donner à la caiſſe : on attache à ce rouleau pluſieurs rangs de chevilles de bois, ou de dents.

A un de ſes bouts qui eſt au-delà du pilier qui le ſoutient, ce rouleau a un petit lanternon qui s'engrene dans les dents d'une roue à éperon, que l'on a attachée à l'arbre de la grande roue à *gourgolles*, lorſqu'on peut avoir une chûte d'eau ; ou à *aubes*, ou *palettes*, qui ſont des planches fixées à la circonférence de la roue, lorſqu'elle eſt placée dans le lit de la riviere ; ou enfin à *couronne*, c'eſt-à-dire, dont les dents ſont poſées verticalement, lorſque ce ſont des hommes ou des chevaux qui la tournent : dans quelque poſition qu'elle ſoit, il eſt aiſé d'en arrêter le mouvement quand on le juge à propos.

La caiſſe ou plate-forme, ſur laquelle le bled eſt étendu, doit être plus longue que large, avoir des bords d'un demi-pied de hauteur tout autour, afin que le grain ne puiſſe pas en ſortir ; être ſoulevée par quatre rangs de roulettes qui ſervent à la faire aller & venir légérement ſur le plancher qui doit être deux fois plus long que la plate-forme. Les piliers qui ſoutiennent le rouleau, ſont placés exactement à la moitié de la longueur du *ſol* ou plan-

cher, pour empêcher la caiſſe de s'en écarter, lui ſervir de borne, & la tenir toujours ſous le rouleau, de façon qu'en avançant une fois, & en retournant au point d'où elle eſt partie, les épis ſont parfaitement dépouillés, parce qu'il n'y en a aucun qui n'ait reçu un grand nombre de coups de fléaux, que le rouleau fait élever avec ſes dents, & enſuite retomber. Plus les dents de la grande roue à couronne ſont ſerrées, plus le jeu du rouleau eſt égal. Les chevilles dont il eſt garni dans ſa circonférence, s'accrochent en paſſant à tous les *battoirs* ou fléaux, elles les ſoulevent ſans ceſſe & les relâchent ; en retombant, ils frappent les épis qui, lorſqu'ils ſont ſecs, ſe dépouillent ſans peine de leurs grains par les coups ſucceſſifs qu'ils reçoivent. Ces fléaux ne ſortent jamais de leur place, & ne peuvent point ſe déranger, parce qu'ils ſont aſſez près & aſſez ſerrés pour ne pouvoir pas ſe croiſer les uns ſur les autres. Lorſqu'ils s'élevent ou qu'ils retombent, le liteau qui traverſe la caiſſe, & auquel ils ſont ſuſpendus avec une corde, ne les laiſſe jamais ſortir du point où ils doivent être, ſoit en s'élevant, ſoit en tombant, parce qu'un boulon de fer les traverſe & les unit tous. Dans cette maniere de procéder, on ne perd pas un inſtant ; les hommes ou les chevaux qui ont ſervi à faire aller la machine, prennent haleine & ſe repoſent pendant qu'on remet de nouvelles gerbes. Ces fléaux ſont mis ſur une barre de fer qui traverſe la caiſſe, & qui tient à deux autres piliers, diſtants des premiers de la longueur des fléaux qui ſont courbes des deux côtés, afin qu'en portant ſur la barre de fer, & en s'engrenant aux dents du rouleau, ils tombent à plat ſur la paille.

La plate-forme eſt miſe en mouvement par une *manette* deſtinée à guider une *barre* ou piece de bois qui entre à chaque bout dans l'un des crans de la roue à crochet, qui eſt arrêtée à chaque dent par un *cliquet* ou reſſort, de façon que les épis vont & reviennent ſucceſſivement ſous les fléaux. Ce cliquet arrête la plate-forme, lorſque la branche ſe retire pour venir reprendre la dent ſuivante.

L'arbre

L'arbre de la roue à crochet traverse le sol ; on y entortille une corde aussi longue que la caisse à laquelle elle est attachée : à mesure que la roue à crochet tourne, la corde se roule dans son arbre, & tire nécessairement la caisse, jusqu'à ce qu'elle le touche ; alors on ôte le cliquet, on sort de la manivelle la branche de bois ou de fer avec une fourche, on pose une autre branche & un autre cliquet sur la roue à crochet qui est du côté opposé de la caisse ; la corde s'entortille de nouveau à l'arbre dans un sens différent ; & par ce moyen elle est obligée de revenir à l'endroit d'où elle étoit partie ; après son retour, on arrête la roue pour donner le temps d'enlever la paille & de mettre d'autres gerbes.

Cette opération est si prompte qu'on bat, au moyen de cette machine, quatre paillées pendant le temps que huit hommes en feroient une ; & comme les batteurs ne peuvent en faire tout au plus que huit par jour, on en gagneroit vingt-quatre de plus, sans compter celles qu'on feroit pendant le temps qu'ils prennent leur repas ou qu'ils se reposent ; ainsi on auroit au moins par jour trente paillées de plus.

Quel avantage n'en résulteroit-il pas pour les fermiers qui sont souvent obligés d'attendre long-temps pour faire battre leur bleds, parce que les batteurs sont rares ou qu'ils sont occupés à achever de lever leur récolte ! Une ou deux de ces machines suffiroient pour toutes les fermes qui dépendent d'un village ; il en coûteroit beaucoup moins de frais ; le bled seroit plus net, n'y ayant ni terre ni gravier, inconvénient qu'on ne peut éviter en battant les bleds dans des aires, parce que les coups redoublés des fléaux en font toujours sortir de la terre ; du gravier, ou un sable très-fin qui s'incorpore avec le grain, & se mêle si bien avec la farine, quand on le fait moudre, qu'il n'est pas possible de l'en séparer au blutoir, ce qui rend la farine graveleuse, & ce qui doit altérer la santé.

Quoiqu'au premier aspect cette machine paroisse

devenir inutile pendant plus de trois quarts de l'année par le défaut d'exercice, on peut cependant en tirer parti en y mettant à côté un moulin à moudre du bled, que le même courant d'eau feroit aller. Pour cet effet, il n'y a qu'à substituer à la grande roue une roue à couronne dont les dents s'engrenent dans le lanternon du rouleau, & une autre roue à couronne qui tourne horizontalement, & s'engrene de même audit lanternon. Un cheval, attaché au bras qui tient à cette roue, peut la faire tourner, ou, à défaut d'un cheval, deux hommes la feront mouvoir en poussant ce même bras.

Lorsque les grains sont séparés de leurs épis, le batteur les met dans une espece de grande corbeille d'osier, de forme sémi-circulaire, qui n'a point de rebord d'un côté, & à laquelle, de l'autre côté, sont attachées deux mains aussi d'osier; cette corbeille se nomme le *van* : il met dedans une certaine quantité de bled, & se tenant debout, il imprime à ce van qu'il pose sur ses genoux, & qu'il agite par le mouvement de ses bras & de son corps, une sorte de mouvement circulaire qui fait rapprocher d'un des bords, à raison de la force centrifuge, les enveloppes du grain & toutes les matieres étrangeres les plus légeres, qu'il sépare & rejette avec la main. Ce van demande une certaine adresse pour être bien manié.

L'ancienne maniere de *vanner* le bled pour le nettoyer, & qui subsiste encore aujourd'hui en Italie & dans plusieurs pays chauds, consistoit à avoir une pelle de bois, à jetter en l'air le grain mêlé avec la paille, & à se placer de maniere que le vent emportât la paille.

Lorsque le bled est bien nettoyé, avant de le porter au grenier, on le mesure dans une espece de seau que l'on nomme *minot*, de hauteur & de largeur toujours constantes dans chaque pays, & dont un certain nombre donne la mesure qu'on nomme le *septier*.

BATTEUR D'OR. Ouvrier qui, à force de battre *l'or ou l'argent* sur le marbre, avec un marteau,

dans des moules de vélin ou de boyau de bœuf, réduit ces deux métaux en feuilles très-légeres & très-minces, propres à dorer ou argenter le cuivre, le fer, l'acier, le bois, &c.

Cet art est très-ancien; quoique les Romains ne l'aient pas poussé aussi loin que nous, il est sûr que d'abord après la ruine de Carthage & pendant la censure de *Lucius Mummius*, on commença à dorer les planchers des maisons de Rome; que les lambris du Capitole furent les premiers sur lesquels on en fit l'essai; que dans la suite le luxe devint si grand que les particuliers firent dorer les plafonds & les murs de leurs appartements.

Pline nous assure qu'ils ne tiroient d'une once d'or que cinq à six cents feuilles de quatre doigts en quarré, mais qu'on auroit pu en tirer un plus grand nombre, vu leur épaisseur, que les plus épaisses portoient le nom de *prenestines*, d'une statue de la fortune placée à Preneste, & qui étoit dorée de ces feuilles épaisses; & qu'on appelloit *questoriales* celles qui étoient d'une moindre épaisseur.

Nos batteurs d'or font leurs feuilles si minces & si déliées, qu'on est surpris que l'industrie & la patience de ces ouvriers aient pu aller jusques-là. On a remarqué qu'une once d'or se peut diviser en 1600 feuilles de trois pouces une ligne en quarré, ce qui fait quinze cents quatre-vingt-dix mille quatre vingt-douze fois plus que son premier volume; d'autres disent six cents cinquante-un mille cent cinquante-neuf fois.

L'or se bat sur un bloc de marbre, ordinairement noir, très-uni, d'un pied en quarré, élevé de terre de trois pieds. On se sert pour le battre de trois especes de marteaux, en forme de masses ou maillets de fer poli; le premier, de trois à quatre livres pesant, sert pour *chasser*; le second, de onze à douze livres, pour *fermer*, & le dernier, de quatorze à quinze livres, pour *étendre* & *achever* : ce sont trois termes de l'art qui comprennent depuis la premiere jusqu'à la derniere façon de l'or qu'on bat en feuille.

On se sert aussi de quatre moules de différentes grandeurs ; savoir, ceux de vélin, dont le plus petit de quarante à cinquante feuilles, se nomme le *petit moule à caucher*, & l'autre, d'environ deux cents feuilles, est appellé *grand moule à caucher*.

Les deux autres, de cinq cents feuilles chacun, sont d'un certain boyau de bœuf bien dégraissé & préparé, auquel on a donné le nom de *baudruche*. Comment les hommes se sont-ils avisés d'aller chercher sur le boyau d'un bœuf cette pellicule déliée, sans laquelle ils auroient eu bien de la peine à étendre l'or ? Ce ne sont sûrement pas des considérations philosophiques qui les ont conduits là. La baudruche étoit-elle trouvée avant qu'on l'employât à cet usage, ou bien est-ce le besoin qu'on en avoit qui l'a fait chercher ?

Le plus petit moule s'appelle *chaudret*, & le plus grand se nomme *le grand moule à achever*. Chaque moule se met dans deux morceaux de parchemin appellés *fourreaux*, parce qu'effectivement le moule se fourre dedans pour le tenir en état.

Pour ce qui est de la méthode de préparer & de battre l'or, elle se pratique de la maniere suivante.

Les batteurs d'or le prennent en chaux chez l'Affineur de la monnoie, à cent trois livres l'once, ou à vingt-quatre karats moins un quart, c'est-à-dire avec ce peu d'alliage, dont le mêlange ôte toujours à l'or de sa ductilité. Les opérations principales sont la fonte, la forge, le tirage au moulin, & la *batte*. On peut appliquer ce qu'on dira de l'or aux autres métaux ductiles.

On fond l'or dans le creuset avec le borax ; & quand il a resté suffisamment en fusion, on le jette dans la *lingotiere*, qu'on a fait chauffer auparavant pour en ôter l'humidité, & qu'on a eu soin de frotter de suif.

Ces précautions sont nécessaires, elles garantissent de deux inconvénients également nuisibles ; l'un en ce que les parties de la matiere fondue, qui toucheroient l'endroit humide pourroient réjaillir sur l'ouvrier ; l'autre, en ce que les particules d'or qui

s'insinueroient, dans l'effervescence causée par l'humidité, entre les particules de la matiere, y produiroient des petites loges vuides ou souflures, ce qui rendroit l'ouvrage défectueux. Après la fonte, on le fait recuire au feu pour l'adoucir & en ôter la graisse de la lingotiere.

Quand le lingot est refroidi, on le tire de la lingotiere pour le forger. On le forge sur une enclume; avec un marteau qu'on appelle *marteau à forger*, & qui pese environ trois livres.

Si l'on destine la matiere forgée & étirée au marteau à passer au moulin, il suffit de la réduire sur l'enclume à l'épaisseur d'environ deux lignes au plus. Le but de l'artiste dans le tirage se borne à deux choses; la premiere, à adoucir les coups de marteaux qui avoient rendu la surface du métal raboteuse; la seconde, à éteindre en peu de temps le métal très-également.

Si l'on ne se sert point du moulin, on forge jusqu'à ce que la matiere ait à-peu-près l'épaisseur d'une forte demi-ligne; puis on la coupe tout de suite en parties qui ont un pouce & demi de long, sur un pouce de large: ce qu'on ne fait qu'après le tirage au moulin, si l'on s'en sert. Ces portions s'appellent *quartiers*. On coupe ordinairement cinquante-six quartiers. L'ouvrier prend entre ses doigts un nombre de ces quartiers; il les applique exactement les uns sur les autres, & il leur donne la forme quarrée sur l'enclume. Il étend la matiere vers les bords avec la panne du marteau; il s'avance ensuite vers le milieu, & en fait autant à l'autre côté; après quoi, il forge le milieu, & réduit, par cette maniere de forger, tous les quartiers du même paquet, & tous à la fois, l'épaisseur d'une feuille de papier gris, & à la dimension d'un quarré dont le côté auroit deux pouces.

Le moulin est composé d'un banc très-solide, vers le milieu duquel se fixe, avec des fortes vis, le chassis du moulin. Ce chassis est fait de deux jumelles de fer d'un pouce & demi d'épaisseur, sur deux pouces & demi de largeur, & quatorze pouces de hauteur.

Ces jumelles ſont ſurmontées d'un couronnement qui, avec la traverſe inférieure, ſert à conſolider le tout. Le couronnement & les jumelles ſont unis par de longues & fortes vis. Dans les deux jumelles ſont enarbrés deux cylindres d'acier, polis, de deux pouces de diametre, ſur deux pouces & demi de longueur ; le ſupérieur traverſe des pieces à couliſſes qui, à l'aide d'une vis placée de chaque côté, l'approchent ou l'écartent plus ou moins de l'inférieur, ſelon que le cas le requiert. L'axe du cylindre eſt prolongé de part & d'autre du chaſſis; à ſes deux extrémités équarries s'adaptent deux manivelles d'un pied & demi de rayon, qui mettent les cylindres en mouvement. Les cylindres mobiles ſur leur axe étendent, en tournant, la matiere ſerrée entre les ſurfaces, & la contraignent de gliſſer par le mouvement qu'ils ont en ſens contraires.

Ceux qui ne ſuivent plus l'ancienne méthode & qui ſe ſervent du moulin au lieu du marteau qui le ſuppléoit autrefois, obtiennent, par le moyen de cette machine, un long ruban qu'ils roulent ſur une latte, afin qu'il prenne un pli aux deux côtés de la latte qu'ils retirent enſuite, pour que le ruban ne ſe détortille pas, qu'il conſerve ſon pli aux endroits où il l'a pris; que les ſurfaces de ſes tours reſtent bien exactement appliquées les unes ſur les autres : ils font des petites lanieres de peau d'anguille, deux ligatures qui les contiennent en cet état : ils élargiſſent enſuite la portion de ruban compriſe entre les deux ligatures, avec le même marteau qui a ſervi à forger, en chaſſant la matiere avec la panne du marteau vers les bords; d'abord d'un côté du ruban, puis de l'autre ; enſuite ils frappent ſur le milieu pour égaliſer l'épaiſſeur, & augmenter encore la largeur.

Lorſque la portion compriſe entre les ligaments eſt forgée, ils ôtent les ligatures, inſerent leurs doigts au milieu des plis, & amenent vers le milieu les portions qui étoient d'un & d'autre côté au-delà des ligatures. Cette portion étant forgée comme la précédente, le ruban ſe trouve égale-

ment épais & large dans toute ſa longueur. Cette épaiſſeur eſt à-peu-près d'une demi-ligne ou même davantage.

L'or étant dans cet état, on prend des feuillets de vélin; on en place deux entre chaque quartier; on en met encore en deſſus; & en deſſous ſur les feuillets vuides, on paſſe encore deux feuillets de parchemin: cet aſſemblage s'appelle le *premier caucher*; & les feuillets vuides avec les feuillets de parchemin, ou ſans eux, s'appellent *emplures*. Les emplures ſervent à amortir l'action des coups de marteau ſur les premiers quartiers, & à garantir les outils. On couvre le caucher de deux fourreaux. Le fourreau eſt une enveloppe de pluſieurs feuillets de parchemin appliqués les uns ſur les autres & collés par les deux bouts. Quand on a mis le caucher dans un de ces fourreaux, on fait entrer en même temps & le caucher & ce premier fourreau dans le ſecond, mais en ſens contraires.

Le caucher ainſi arrangé, on le bat ſur un marbre noir, qui a un pied en quarré, & un pied & demi de haut. Ce marbre a à ſa partie ſupérieure une eſpece de boîte ouverte du côté de l'ouvrier: cette boîte s'appelle la *caiſſe*, elle eſt de ſapin; elle eſt revêtue en dedans de parchemin collé, & embraſſée du côté de l'ouvrier par la peau dont il ſe fait une eſpece de tablier: ce tablier ſert à recevoir les *lavures*. On entend par les lavures les parties de matiere qui ſe détachent d'elles-mêmes, ou qu'on détache des cauchers. Il faut que la ſurface du marbre & du marteau ſoit fort unie.

On doit battre le premier caucher juſqu'à ce qu'on ait amené les quartiers à l'étendue ou environ des feuillets de vélin qui les ſéparent. Au ſortir du premier caucher, on partage les quartiers en quatre parties égales avec le ciſeau: on a donc deux cents vingt-quatre nouveaux quartiers dont on forme un ſecond caucher.

Le ſecond caucher eſt double du premier: il eſt ſéparé par le milieu en deux parts diviſées par quatre feuillets de parchemin; d'ailleurs il a auſſi ſes deux

fourreaux, comme le premier, & les feuillets de vélin sont de la même grandeur & de la même forme. Quand ce second caucher est enfourré, comme le premier, on le bat de la même maniere avec le même marteau, jusqu'à ce que l'opération soit finie. On désemplit ensuite le second caucher: pour cet effet, on écarte les deux parchemins & les emplures; on prend la premiere feuille d'or que l'on rencontre, & on l'étend sur un coussin; on enleve le second feuillet de vélin, & l'on prend la seconde feuille d'or, que l'on pose sur la premiere, de maniere cependant que la seconde soit plus reculée vers la gauche que la premiere; en un mot on range les feuilles en échelle, puis, avec un couteau d'acier, émoussé par le bout, & à l'aide d'une pince de bois léger, on les prend toutes quatre à quatre, & on les coupe en quatre parties égales, ce qui donne huit cents quatre-vingt-seize feuilles.

Cette division étant faite, on arrange ces huit cents quatre-vingt-seize feuilles avec des emplures de baudruche, espece de peau bien déliée & bien plus fine que le vélin. Cet assemblage s'appelle *chaudret*. Le feuillet du chaudret a environ cinq pouces en quarré, il est aussi de baudruche. Le chaudret s'enfourre comme les cauchers. On bat environ deux heures le chaudret; & lorsqu'on s'apperçoit que les feuilles désafleurent, la troisieme opération est finie. On a à côté de soi un coussin couvert de peau de veau: on leve les feuillets de baudruche de la main gauche, & de la droite on enleve avec une pince de bois les feuilles d'or; on les rogne avec un couteau d'acier, & on les range par échelle sur le coussin; ou les divise en quatre parties égales, ce qui donne quatre fois huit cents quatre-vingt-seize feuilles d'or: on divise ce nombre en quatre portions d'environ huit cents feuilles chacune, & l'on arrange ces huit cents feuilles d'or de la maniere suivante.

On prend deux feuillets de parchemin, vingt-cinq emplures de baudruche, une feuille d'or, & on les arrange ainsi de suite jusqu'à huit cents inclusivement. Cet assemblage forme ce qu'on appelle un *moule*. Le

chaudret, divisé en quatre, donne de quoi former quatre moules, qui se travaillent l'un après l'autre.

La feuille du moule a la forme d'un quarré, dont le côté a six pouces : on le bat plus ou moins, suivant les circonstances. On se sert pour cela d'abord d'un marteau rond qui pese sept à huit livres, ensuite d'un second marteau pesant quatre ou cinq livres ; & pour finir l'opération on se sert d'un marteau qui pese douze à quinze livres, & qu'on appelle *marteau à achever*. Quand la batte est finie, les feuilles désafleurent toutes, & pour lors il n'est plus question que de tirer l'or battu d'entre les feuilles du moule, & de les placer dans les *quarterons*. Les quarterons sont des livrets de vingt-cinq feuillets d'or ou d'argent battu. Il y a des quarterons de petite & de grande mesure : les premiers n'ont que trois pouces en quarré, & les seconds en ont quatre.

On distingue l'or battu en feuilles en trois especes, en or fin, en or pâle ou verd, & en or commun. L'or fin est celui qu'on emploie dans toute sa pureté, & comme il sort de l'affinage : l'or pâle ou verd est mêlangé par once d'or de quatre gros de blanc ou d'argent : dans l'once d'or commun, il entre jusqu'à douze grains de rouge ou de cuivre de rosette, & & six grains de blanc ou d'argent.

Sur chaque quatre onces d'or que l'on réduit en feuilles, il y a un déchet de dix-sept gros tant en lavures, rognures ou autrement ; mais cet or n'est pas tout-à-fait perdu pour les batteurs, puisqu'en rendant les rognures en poudre impalpable, & en les broyant sur un marbre avec du miel, ils en font ce qu'on appelle l'or en coquille dont on se sert pour divers ouvrages.

Quoique l'opération du batteur d'or paroisse très-simple, puisqu'il n'est question, ce semble, que de battre ce métal, il y a cependant peu d'arts où le savoir-faire soit aussi sensible ; tel ouvrier habile, fait plus & de meilleur ouvrage dans un jour, qu'un autre n'en feroit de mauvais dans un jour & demi.

Les temps pluvieux & humides, les hivers nébu-

leux, humectent les vélins, ramollissent les baudruches, & rendent le travail très-pénible. Quelles obligations les batteurs d'or n'auroient-ils pas à la physique, si elle pouvoit trouver un jour quelque remede à tous ces inconvénients !

Comme il n'est pas possible d'assujettir les ouvrages des batteurs d'or à la marque, leur communauté paie mille écus à la monnoie pour ce droit : on ne doit pas même craindre qu'ils mettent dans leur or plus d'alliage qu'il ne faut, parce que le peu de profit qu'ils en pourroient retirer ne les dédommageroit pas de la perte de leur temps, parce que, plus l'or est pur, plus il est ductile, & se travaille plus facilement.

L'or battu, qu'on nomme *or d'Ulm*, paie par caisse pesant cent cinquante livres, quinze livres de droit d'entrée à la douane de Lyon; l'or faux & l'or de bassin, quatre livres.

Les batteurs d'or à Paris, sont au nombre de soixante-huit, & y forment un corps de maîtres marchands, ayant des statuts, privileges & réglements suivant lesquels ils se conduisent dans leur communauté: ils ne sont pas plus de trente environ, dont les uns ne battent que de l'or uniquement, & les autres de l'argent, ayant néanmoins le choix de l'un ou de l'autre commerce, & pouvant même les faire tous les deux à la fois.

BAUDROYEUR. Ouvrier qui corroyoit les cuirs qu'on vouloit mettre en couleur ; ils formoient autrefois, à Paris, une des quatre communautés d'artisans qui travailloient aux cuirs au sortir des mains du tanneur, & qui leur donnoient la derniere préparation. Les baudroyeurs avoient leurs jurés & leurs statuts particuliers : on ne sait point dans quel temps s'est faite leur réunion à la communauté des *corroyeurs*, qui, depuis, ont pris le nom de corroyeurs-baudroyeurs : *voyez* CORROYEUR.

BAYETTE (Manufacture de). C'est une espece de *revêche* ou de *flanelle* de laine, très-grossiere & très-large, non croisée, fort lâche, & tirée à poil d'un côté. La fabrication de cette étoffe étant à-peu-près semblable à celle du drap en toile, *voyez* DRAPIER.

On les appelle *bays* à Colchester en Angleterre, où l'on en fabrique beaucoup, & elles portent le nom de *baiques* en Flandre, où l'on en fait considérablement, particuliérement à Tournay, à Lille & à Neuf-Eglises.

Il y a peu d'années que nos ouvriers se sont avisés d'en établir des manufactures, qui ont très-bien réussi, à Beauvais, Castres, Montpellier & Nîmes.

Leur largeur varie depuis une aune un quart jusqu'à une aune trois quarts; les pieces ont vingt-huit à trente & une aunes de longueur, mesure de Paris.

On en débite beaucoup en Espagne, en Portugal & en Italie, où nos marchands, ainsi que les Anglois & les Flamands, en envoient de toutes sortes de couleurs. Celles d'une aune & demie de largeur sont les plus propres pour le commerce d'Espagne.

Il se fabrique encore à Albi, & aux environs de cette ville, une autre espece de bayette de laine, dont le prix est des plus médiocres; elle n'a que demi-aune moins un seizieme de largeur, mesure de Paris.

Quoique l'article XXX du réglement général des manufactures du mois d'août 1669, porte que les drapants ou fergers ne pourront faire aucune étoffe, de quelque prix modique qu'elle soit, qu'elle n'ait une demi-aune de large, mesure de Paris; cependant, l'arrêt du conseil du 15 juillet 1673, a bien voulu se relâcher en faveur de cette manufacture.

Les bayettes paient, pour les droits de sortie du royaume & des provinces réputées étrangeres, trois livres par cent pesant. Celles d'Angleterre paient pour droit d'entrée, vingt livres par piece de vingt-cinq aunes, & soixante livres par piece de soixante aunes, selon l'arrêt du 20 décembre 1687, avec défense d'entrer en France par d'autres ports que ceux de Calais & S. Valery. Celles de Flandre ne paient que quatre livres par piece de vingt aunes, conformément au tarif de 1664.

BERGAME (fabrique de) : *voyez* HONGRIE.

BERGER. C'eſt celui qui ſoigne les moutons & les brebis, qui les tond, qui les garde. Seul il ne pourroit y ſuffire, mais il eſt aidé dans ce travail par des chiens que la nature ſemble avoir deſtinés à cet uſage, & qu'on nomme par cette raiſon *chiens de berger*. Ces domeſtiques obéiſſants veillent à la garde & à la conduite du troupeau le jour & la nuit : le jour ils conduiſent toute la troupe ; & ils ont grand ſoin de défendre les bleds contre l'avidité des moutons ; ſi ceux-ci ſont entre deux pieces de bled, deux chiens ſe promenent continuellement en long & en large, l'un d'un côté & l'autre de l'autre : ils fondent ſur ceux qui oſent y venir, & les empêchent d'en approcher. Les chiens ſervent d'autant mieux le berger qu'il les a mieux inſtruits, il les releve de temps en temps, ſans quoi les chiens ne pourroient y ſuffire, ſur-tout lorſque le troupeau eſt nombreux. La nuit il les place au coin du parc pour faire ſentinelle, & défendre les moutons contre les loups. Dans les pays où les loups ſont fréquents, ces chiens ſont ſoutenus par des dogues de forte race.

Le berger porte en main une houlette qui eſt un bâton emmanché d'une pelle de fer dont il ſe ſert très-adroitement pour lancer des pierres ou des mottes de terre à ſes chiens lorſqu'ils ne ſont pas dociles. Il porte ſur lui pluſieurs courroies avec des anneaux auxquels il attache les chiens qu'il veut faire reſter tranquilles : il mene ſon troupeau dans les meilleurs pâturages ; tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, pour donner à l'herbe le temps de repouſſer. Comme les moutons ſont très-ſenſibles à l'ardeur du ſoleil, un de ſes ſoins eſt de les en garantir ; pour cet effet il les conduit le matin du côté du couchant, & l'après midi au levant, en ſorte qu'ils aient toujours le ſoleil derriere eux, & la tête à l'ombre de leur corps. Sa plus grande occupation eſt de regarder ſon troupeau, d'obſerver ſi quelqu'un d'entre ſes moutons eſt incommodé, pour les ſoigner, & d'avoir ſur-tout un ſoin particulier des brebis lorſqu'elles agnelent.

Depuis le mois de may juſqu'à la touſſaint, le berger reſte aux champs & fait *parquer* ſes moutons :

voici la maniere ordinaire. On renferme de claies que l'on soutient en dehors avec des piquets, un espace de terre labourée proportionné au nombre du troupeau; les moutons ainsi réunis engraissent la terre par leurs urines & par leurs excréments: on change le parc une fois pendant la nuit; c'est-à-dire qu'on les laisse dans le premier parc depuis le soir jusqu'à minuit, & qu'on les fait passer depuis minuit jusqu'au soleil levant dans l'autre; le berger a pour habitation une petite cabane roulante, qu'il change de place ainsi que son parc. Un parc de cent moutons peut amender pendant l'été huit arpents de terre. Cet engrais fait un effet si merveilleux que les bleds y viennent des plus beaux, sans qu'on soit obligé d'y transporter d'autres fumiers; on verra au mot *fermier* le grand avantage qui résulte pour la beauté des laines, de faire parquer les moutons toute l'année.

Le berger observe l'âge de ses brebis, de ses *beliers* & de ses moutons, afin de tirer du troupeau les brebis qui ont cinq ou six ans parce qu'elles n'agnelent plus. C'est à leurs dents qu'il connoît leur âge: à trois ans elles sont toutes égales, mais à mesure que l'animal vieillit, elles s'émoussent, se déchaussent, & elles deviennent inégales & noires. Comme la beauté des agneaux dépend de la force & de la vigueur des beliers, il a grand soin de les bien nourrir, de leur donner du chenevis, de l'orge, & de les tenir séparés des brebis, hors le temps qu'il veut les faire saillir: il a soin d'avoir des beliers qui aient au moins trois ans, ce sont les plus propres à la génération, un seul suffit à vingt-cinq ou trente brebis. Lorsque le fermier fait grand profit des agneaux, il ordonne au berger de ne faire accoupler les brebis que vers le mois d'août, afin d'avoir des agneaux vers le mois de janvier, temps où ils sont très-rares; mais lorsque le fermier est éloigné des grandes villes, il a plus de profit à faire multiplier son troupeau, c'est pourquoi il permet l'accouplement aux beliers dans le mois de novembre. Par cette attention les agneaux, dont le tempérament est très-délicat, venant au monde dans

une belle ſaiſon, deviennent plus beaux & plus forts.

C'eſt ſur-tout lorſque les brebis ſont près d'agneler, que le berger renouvelle ſes ſoins, & qu'il veille pour leur prêter ſecours en cas que l'agneau ne ſe préſente pas bien. Auſſi-tôt qu'il eſt né, il le met droit ſur les jambes, l'approche des tettes de ſa mere, & l'enferme avec elle pendant quatre jours. Il nourrit amplement les brebis qui ont des agneaux; & auſſi-tôt que ces jeunes animaux commencent à bondir, il les mene aux champs avec leurs meres.

Lorſque les agneaux ont cinq à ſix mois, le berger les châtre. Cette opération détruit leur pétulance; & il en réſulte une plus grande abondance de laine, bien ſupérieure en bonté à celle des brebis. Voici la maniere dont le berger fait cette opération. Il fait une inciſion ſur la bourſe du belier, & en fait tomber les teſticules qui ſe détachent d'eux-mêmes en ſerrant la bourſe; enſuite il frotte la plaie avec du ſain-doux. On peut auſſi lier ſimplement avec une corde les bourſes au-deſſus des teſticules, & par cette compreſſion l'on détruit les vaiſſeaux qui y aboutiſſent. Ces jeunes animaux reviennent très-facilement de cette opération, ſur-tout lorſqu'elle eſt faite dans une ſaiſon tempérée.

Un autre travail du berger eſt de tondre les brebis & moutons une fois l'an dans le mois de mai, & les agneaux dans le mois de juillet. Il choiſit un beau jour, un temps doux: il lie chaque bête par les quatre pieds, il l'étend ſur une grande nappe, & avec de grands ciſeaux il lui coupe toute la laine très-près de la chair; il lui frotte enſuite le dos avec un baume fait d'huile & de vin mêlés enſemble; s'il lui fait quelque coupure, il y met auſſi-tôt du ſain-doux ou de la lie d'huile d'olive.

Il met à part les diverſes eſpeces de laine qu'il retire ſur chaque mouton; ſavoir la *mere laine*, qui eſt celle du col & de deſſus le dos, c'eſt la meilleure; enſuite celle de la gorge, de deſſous le ventre, celle de la queue & des cuiſſes; & des autres parties du corps. Ces laines ſont d'autant plus belles, plus

propres, plus ſoyeuſes, que l'eſpece des moutons a été mieux choiſie, & que le berger a tenu ſon troupeau plus proprement. Il ſe fait encore un autre triage des laines : on en ſépare ce qui eſt au cœur de chaque poignée, c'eſt le plus fin qu'on nomme *prime* ; ce qui en approche le plus ſe nomme *ſeconde* ; on appelle *tierce* ce qui vient enſuite. Tout ce qui eſt jaune, altéré, eſt mis au rebut, & s'emploie à des ouvrages groſſiers. La laine blanche eſt la plus eſtimée ; celle qui eſt tondue ſur une bête morte ou malade eſt ſujette à la vermine.

Le berger intelligent eſt médecin de ſon troupeau. Il n'eſt guere d'eſpece d'animaux plus délicats. Voit-il quelque mouton attaqué du *claveau* ou *clavée*, ce qu'il reconnoît à de petits clous qui s'élevent ſur ſon corps, il le ſépare auſſi-tôt du troupeau, parce que ce mal eſt contagieux ; il coupe les clous, & met dans la plaie de la poix-réſine. Un mouton a-t-il la jambe rompue, il lui met des écliſſes & la baſſine avec de l'huile & du vin : ſi ſes moutons ſont enflés pour avoir mangé de mauvaiſes herbes, il les ſaigne : par le ſoin qu'il prend de veiller à l'origine du mal, il empêche quelquefois tout un troupeau d'être attaqué de maladies contagieuſes. On ſent combien un berger habile fait de profit au fermier.

BIJOUTIER : *voyez* JOUAILLIER.

BIMBLOTIER ou BIMBELOTIER. C'eſt le marchand qui fait ou vend des colifichets d'enfant. Son nom vient de *bimblot* (colifichet). Il y a deux ſortes de bimblots : les uns qui conſiſtent en petits ouvrages fondus d'un étain de bas aloi ou de plomb, telles ſont toutes les petites pieces qu'on appelle *ménage d'enfant* : les autres conſiſtent dans toutes ces bagatelles, tant en bois, qu'en linges, étoffes & autres matieres dont on fait des jouets ; comme poupées, carroſſes, &c. Ce ſont les *merciers* qui font trafic de ces derniers *bimblots* ; les *maîtres miroitiers*, *lunettiers*, *bimblotiers*, font le trafic des autres. Pour ſavoir juſqu'où va ce commerce, il n'y a qu'à ſe rappeller ce qui s'en vend au premier jou de l'an.

On ne sauroit croire combien l'art de faire ces bagatelles, & le débit qu'on s'en procure, forment un commerce considérable. Il s'en consomme non seulement beaucoup à Paris & dans les provinces; on en envoie aussi chez l'étranger, & jusques dans l'Amérique Espagnole. On fait d'assez grands profits sur toutes ces belles poupées qu'on envoie toutes coeffées & richement habillées dans les cours étrangeres, pour y porter les modes françoises des habits, soit des dames, soit des cavaliers.

C'est aussi de ce corps des *Bimblotiers* que sont les marchands qui préparent le plomb de chasse : ils emploient du plomb fondu avec lequel il font des *balles*, des *lingots*, & du petit plomb en grains plus ou moins gros, qu'on nomme *dragées*. Il y a deux manieres de les faire, ou à l'eau ou au moule. La dragée fondue à l'eau est sujette à être creuse, & par conséquent à perdre la vîtesse qui lui est imprimée beaucoup plus promptement que ne la perd la dragée coulée au moule; mais d'un autre côté elle est plus belle, plus exactement sphérique, & se fabrique plus facilement & plus vîte.

Pour réduire le plomb en dragées par le moyen de l'eau, on le fait fondre dans une grande chaudiere de fonte; on y peut mettre à la fois jusqu'à douze ou quinze saumons de plomb, faisant en total environ 1200 livres. Lorsque le plomb est dans une fusion convenable, ce qui se reconnoît lorsqu'en y plongeant une carte elle n'est pas plus d'une minute à s'enflammer, on y jette environ une demi-livre d'*orpin* concassé, qui est une substance composée d'arsenic & de soufre. L'orpin s'enflamme; mais pour le faire brûler plus lentement on recouvre sa flamme de la crasse, ou plutôt de la chaux de plomb qui est à la surface de la chaudiere. On remet ensuite de nouvel orpin : sur une fonte de plomb de 1200 livres, on en met ainsi quelquefois successivement jusqu'à une livre ou cinq quarterons, suivant que le plomb est plus ou moins pur, plus ou moins ductile, plus ou moins aigre. On reconnoît que le plomb a eu assez d'orpin pour être bien réduit en dragées, lorsqu'en le

prenant

nant dans une cuiller de fer, & le faiſant couler dans de l'eau par un filet le plus menu & le plus lent poſſible, il ſe réduit en tombant dans l'eau en dragées rondes; ſi au contraire il n'a pas eu aſſez d'orpin, les gouttes s'alongent & prennent une figure de larmes ou d'aiguilles.

Lorſqu'on eſt sûr par les eſſais, que le plomb eſt en état de bien prendre la forme de dragées, on entretient la chaudiere dans une chaleur égale; on place au-deſſus d'un tonneau une paſſoire de fer ou de tôle mince, percée de trous d'une ligne de diamètre, & écartés les uns des autres d'un demi-pouce; on verſe dans cette paſſoire le plomb fondu qui tombe dans le tonneau en dragées de différents échantillons. Si le plomb, en atteignant l'eau, au lieu de faire un bruit égal & aigu, produit des petillements ſourds, le plomb eſt trop chaud, & il ſe forme une grande quantité de dragées creuſes; il faut donc le laiſſer refroidir: lorſqu'il eſt au degré de chaleur convenable, le plomb que l'on verſe dans la paſſoire coule fort vîte, & l'on a de la grenaille depuis la *cendrée* la plus fine juſqu'à la dragée la plus forte. Lorſque l'eau dans laquelle on forme les dragées commence à s'échauffer, il faut la renouveller, car alors les dragées ſe forment moins rondes. Si l'on tient la paſſoire trop élevée au-deſſus de l'eau, le plomb s'applatit, ce qui vient ſans doute de ce qu'il frappe l'eau avec trop de force. Lorſque la grenaille eſt faite on la fait ſécher, & enſuite on la ſépare par ſortes, en la paſſant par des cribles de peau ſuſpendus; ce qui s'appelle *mettre d'échantillon*. Après cette opération la dragée eſt terne. Pour l'éclaircir & lui donner cet œil brillant qu'on lui voit chez le marchand, on en prend environ 300 livres d'un même échantillon, que l'on met dans une boîte à huit pans, de la longueur de deux pieds, d'un pied de diametre. Cette boîte eſt traverſée d'un aiſſieu de fer d'un pouce en quarré, aux extrêmités duquel il y a deux manivelles, & elle eſt ſoutenue de maniere qu'on peut la faire tourner: on met la dragée dans l'intérieur de la boîte, & ſur trois cens

livres de plomb on y ajoute une demi-livre de mine de plomb : un ou deux hommes font tourner cette boîte sur elle-même pendant l'espace d'une bonne heure : par ce mouvement la dragée, mêlée avec la mine de plomb, se lisse, s'éclaircit, devient brillante, & c'est par cette raison qu'en la maniant, les doigts se chargent d'une couleur de mine de plomb.

Lorsqu'on veut fabriquer de la *dragée moulée*, on fait fondre le plomb comme nous l'avons dit ci-dessus. Ensuite on prend un moule composé de deux parties, qui se meuvent à charniere ; lorsque le moule est fermé, elles forment en se réunissant de petites chambres concaves ; c'est-là le lieu où le plomb se moule en dragées. Ces chambres sphériques communiquent à la gouttiere pratiquée le long des branches, par des especes d'entonnoirs, qui sont formés, moitié sur une des chambres, moitié sur l'autre. Ces petits canaux ou entonnoirs servent de jet au plomb que l'on verse à un des bouts de la gouttiere ; il se répand sur toute sa longueur, enfile chemin faisant tous les petits *jets* qu'on lui a ménagés, & va remplir toutes les petites chambres sphériques, & former autant de dragées ou de grains qu'il se trouve de chambres.

Le plomb étant refroidi, on ouvre le moule, & on en tire une branche de plomb, qui porte sur toute sa longueur les grains ou dragées attachées. Ces branches tirées du moule passent entre les mains d'une *coupeuse* qui, avec une tenaille, sépare toutes les dragées ; elle mouille de temps en temps ses tenailles dans l'eau, afin que le plomb soit moins tenace & se détache plus facilement. Les petits cylindres de plomb qui séparoient chaque dragée sont reportés dans la chaudiere pour être fondus. Les *dragées coupées* passent au *moulin* : c'est-là qu'elles se polissent, & que s'affaissent ou du moins s'adoucissent les inégalités qui y restent de la coupe des jets par lesquels elles tenoient à une branche commune.

Le moulin des Bimblotiers est une espece de caisse quarrée, hérissée en dedans de cloux : un homme

ou deux la font tourner avec des manivelles. Dans ce mouvement les dragées se frottent les unes contre les autres, & sont à chaque instant jettées contre les clous; c'est ainsi qu'elles s'achevent, & qu'elles deviennent propres à l'usage de la chasse.

La fabrique des balles & celle des lingots ne different de celle des dragées que par la grandeur des moules dont on se sert pour les fondre.

La bimbloterie paie comme mercerie trois livres par cent pesant pour droit de sortie, à moins que ce ne soient de ces riches poupées qu'on envoie pour les modes, qui paient par estimation.

BISCUIT DE MER (manufacture de). C'est un pain extrêmement desséché au moyen de quatre cuissons qu'on lui donne pour les voyages de long cours, & de deux pour les petits voyages. Il est fait de farine de froment épurée de son; & il faut que la pâte en soit bien levée.

Il n'y a point de port de mer où il n'y ait de ces manufactures. Le biscuit qu'on y prend pour les voyages de long cours est fait six mois avant l'embarquement; celui dont on sert les vaisseaux du roi n'est fait qu'un mois auparavant.

Le biscuit & l'eau sont les deux choses les plus nécessaires pour l'armement des vaisseaux; lorsque l'un ou l'autre se gâte, les équipages languissent, & périssent souvent lorsqu'ils sont engagés à faire de longs voyages. Ç'a été sans doute pour les entreprendre avec plus de sécurité, & pour éviter des malheurs semblables, que l'homme, toujours industrieux dès qu'il s'agit de sa conservation ou de sa fortune, trouva, après plusieurs expériences, la maniere d'avoir du pain qui pût se garder fort long-temps sans perdre son goût ni sa qualité nutritive. On ignore quel est celui auquel la marine est redevable de cette invention.

Pour avoir du biscuit de la meilleure qualité, on choisit du froment dont le grain soit rouge & glacé, & sur-tout bien purgé de la nielle, de l'ivraie, & de tout ce qui pourroit lui donner un mauvais goût, & accélérer sa corruption. Le meilleur est

celui de trois ou quatre mois ; on se sert aussi de celui d'un an, pourvu qu'il n'ait pas été échauffé.

Quoique les farines un peu échauffées puissent servir à faire du pain frais, il ne seroit pas prudent de s'en servir pour le biscuit. On connoît celles qui sont propres à cet usage lorsqu'elles n'ont aucune odeur ; qu'elles sentent la noisette quand on en met sur la langue ; qu'elles sont fort douces au toucher, & point sableuses ; ce qu'on connoît en en jettant une poignée dans un vase plein d'eau, puisque le sable va au fond aussi-tôt.

On commence l'opération du biscuit par mettre dans le *pétrin* un morceau de levain, c'est-à-dire environ vingt livres de pâte de la derniere fournée. On verse sur ce levain dix pots d'eau bien nette, & plus que tiede, mais plus chaude en hiver qu'en été ; on délaie ensuite une quantité de farine suffisante pour consommer cette eau, ce qui fait une pâte bâtarde, qui n'est ni trop molle, ni trop forte, qui pese environ soixante livres, & qu'on met dans un coin du pêtrin, environnée de toutes parts de farine pour la soutenir. Cette pâte renfermée étant levée cinq ou six heures après, on y ajoute de la farine & de l'eau jusqu'à en augmenter le poids de trente livres.

Lorsque le boulanger juge à propos de la pêtrir, il augmente encore cette pâte de trente autres livres, ce qui fait en tout une masse de cent vingt livres, dont il réserve la moitié pour servir de levain à la fournée suivante. On ne sauroit faire trop d'attention à ce que le boulanger ne pêtrisse pas deux fournées sur un même levain, parce que le biscuit ne se conserveroit pas ; & l'on doit avoir soin de faire ajouter en hiver un huitieme de levain de plus.

On se sert à *Brest* d'une méthode différente. Après avoir fait le levain comme ci-dessus, jusqu'à la concurrence de soixante livres, on l'augmente six heures après jusqu'à deux cents, qu'on divise en quatre parties, dont trois servent pour pêtrir les trois premières fournées, & la quatrieme est réservée pour recommencer le travail du lendemain.

On boulange ensuite la pâte en la maniere ordinaire. Lorsqu'elle est sortie du pêtrin & mise sur une table, on la retourne plusieurs fois, jusqu'à ce qu'elle soit bien ferme & ressuyée, on la met sur le champ en *galettes*, qui sont faites de quatorze onces de pâte, & qui ne pesent que huit à neuf onces quand elles sont cuites.

Après qu'on l'a mise du poids qu'on veut lui donner, on la tourne & retourne en forme de boule avec la main pour la rendre plus dure; on l'applatit avec un rouleau dont le milieu est plus gros que les deux bouts, afin de laisser dans le milieu une espece de creux; dès qu'elle est finie on la marque d'une croix avec une *croisoire*; un peu avant que de la mettre au four, on la pique de cinq à six coups de *piquet*, ou instrument de fer à trois pointes; & afin de lui donner le temps de lever, on la laisse une demi-heure sur la table avant de l'enfourner.

On connoît que le four est chaud quand sa voûte paroît d'un blanc cendré. On peut pour la premiere fournée le chauffer avec du bois qui ne soit pas sec, mais aux autres le plus sec est le meilleur, attendu que la pâte peut presser; & on observe de laisser blanchir le four.

Dès que les galettes sont dans le four aussi près les unes des autres que faire se peut, on le ferme bien joint, & on y met quelques pelletées de braise contre la porte; un quart d'heure après on l'ouvre pour voir si le biscuit a pris couleur. S'il a pris celle qu'il lui faut, on laisse le four ouvert environ un demi-quart d'heure; on le referme ensuite, & un bon quart-d'heure après on tire les galettes du four, & on en rompt quelques-unes pour savoir si elles sont cuites.

On connoît la cuisson à ce que les bords sont roussâtres en dedans, & que le peu de mie qui se trouve au milieu est sec quoiqu'encore spongieux. Lorsqu'on a mis la main sur cette mie, & que l'on y sent quelque moiteur, c'est une preuve qu'elle n'est pas encore cuite; on laisse pour lors les autres galettes dans le four autant de temps qu'on juge qu'il est

néceſſaire pour en deſſécher toute l'humidité. On les laiſſe enſuite refroidir, après les avoir retirées du four, & on les y fait paſſer encore une ou pluſieurs fois, comme nous l'avons dit, ſuivant la deſtination du biſcuit.

Ce feroit inutilement qu'on prendroit tant de précautions pour la cuiſſon du biſcuit, ſi on négligeoit de faire ce qui contribue à ſa conſervation. Dès qu'il eſt ſorti du four, on le porte à la *ſoute*, qu'on a bien nettoyée & chauffée pendant l'eſpace de quatre jours. Cette ſoute eſt un magaſin au-deſſus du four, boiſé haut & bas de tous côtés, & dont les joints des planches ſont très-bien calfatés. Lorſqu'il eſt plein on ne l'ouvre que pour en délivrer le biſcuit. Il faut un mois pour eſſuyer le biſcuit, & autant pour le rendre raſſis avant de l'embarquer.

En Provence on le met dans de grands greniers aérés, où l'on croit qu'il ſe reſſuie mieux que dans une ſoute où il eſt renfermé avec toute ſa chaleur. On obſerve cependant de tenir les fenêtres de ces greniers fermées pendant les temps de pluie & d'humidité.

On n'eſt pas moins attentif à profiter d'un beau temps lorſqu'on veut l'embarquer & le mettre dans les ſoutes d'un vaiſſeau qui doivent avoir été chauffées pendant ſix jours & ſix nuits avec du charbon, & bien doublées de fer blanc & calfatées, bien natées haut & bas & de tous côtés avec des nattes de Provence, comme étant meilleures que les autres.

On n'ouvre jamais les ſoutes que l'une après l'autre, à meſure qu'on en a beſoin; & on ne prend le biſcuit qu'à l'entrée de l'écoutille. C'eſt le moyen de le conſerver plus long-temps.

BISETTIERE. Nom des ouvriers qui travaillent à faire de la biſette.

La biſette eſt une petite dentelle de fil de lin blanc, très-baſſe & de peu de valeur, que les payſannes font pour leur uſage ou pour vendre.

Ces dentelles ſe travaillent ſur l'oreiller de la même façon que les autres, avec des fuſeaux & des épingles, en ſuivant une eſpece de deſſein.

On en fait de fines, de moyennes & de groſſes à

Gisors, S. Denis en France, Montmorency, Villiers-le-Bel, & les environs de ces lieux, qui sont les endroits où il s'en fabrique le plus.

Les merciers & les lingeres emploient beaucoup de cette dentelle; quoiqu'elle ne soit qu'une marchandise de peu de valeur : *voyez* DENTELLE.

BISEURS, REPAREURS, ou TEINTURIERS DU PETIT TEINT. On donnoit autrefois le nom de *biseurs* ou *réparateurs* à ceux qu'on nomme aujourd'hui maîtres teinturiers du petit teint, parce qu'il n'est permis qu'à eux de faire *bisage* ou *réparage*. On les appelloit aussi *teinturiers de georget*, du nom d'un teinturier des Gobellins, qui s'appliqua le premier à faire cette sorte de seconde teinture, & qui y excelloit.

Le bisage ou réparage signifie la façon qu'on donne à une étoffe lorsque le teinturier la met dans une autre couleur que celle où elle avoit été teinte la premiere fois. On appelle *étoffe bisée* celle qui a été reteinte & réparée.

La différence qu'il y a entre le grand & le petit teint, c'est qu'on destine à celui-ci les moindres étoffes & dont la valeur n'excede pas quarante sols l'aune. Le réglement du mois d'août 1669 a également fixé les drogues que chacun de ces deux corps doit employer pour la teinture.

Les biseurs ne peuvent teindre que les frisons, tiretaines, petites sergettes à double façon, de Chartres & d'Amiens, doublures assortissantes aux échantillons qui leur sont donnés par les particuliers, marchands, & autres; toutes sortes de hardes de soie, laine ou fil, neuves ou vieilles, en noir, gris, noisette, musc, & autres semblables couleurs.

Les drogues dont ils peuvent se servir sont la gaude pour l'adoucissage des noirs & le *rabot* des gris; la racine, l'écorce, & la feuille de noyer, la coque de noix, la garouille; la noix de galle, le sumac, le rocou, la suie, la couperose, le bois d'inde; l'orseille, & le verdet.

Les statuts des teinturiers du petit teint sont très-anciens; ils datent de l'année 1383; & leur furent

donnés par le prévôt de Paris sur l'avis & de l'agrément des teinturiers du bon teint, des drapiers, tisserands, foulons & chapeliers.

Ayant été obligés par l'ordonnance d'Orléans de faire réformer leurs statuts, & de prendre de nouvelles lettres-patentes de confirmation, ils les obtinrent de Charles IX au mois de mai 1575, & ont eu le soin de les faire confirmer par les rois ses successeurs. Leurs dernieres lettres-patentes du mois de décembre 1679, enregistrées au parlement le 6 février 1680, disent qu'en conséquence du réglement général pour les teintures de 1679, il n'y aura dans Paris que douze maîtres teinturiers du petit teint; que l'apprentissage, qui sera de quatre ans, se fera indifféremment chez les maîtres teinturiers du grand ou du petit teint; que le compagnonage sera de trois ans consécutifs chez un maître du petit teint; afin que celui qui voudra se faire recevoir maître puisse en apprendre la façon; que le chef-d'œuvre sera de quatre pieces de teinture, deux de drap, dont la premiere aura reçu le pied de guede & de garance par un teinturier du bon teint, & la seconde n'aura eu que le pied de guede seulement, lesquelles deux pieces de drap seront teintes en noir; & deux de petites étoffes, dont l'une teinte en castor & l'autre en pain bis, sans aucune participation du grand teint.

Que les fils de maître ne feront que deux ans d'apprentissages, & feront deux ans compagnons chez leur pere ou chez un étranger; qu'ils ne seront tenus qu'à l'expérience qui sera de teindre une piece de drap en noir, & une piece d'étoffe légere à leur choix.

Que chaque maître sera obligé de recevoir la visite des jurés de la communauté du grand teint, comme celles de ses propres jurés.

BLANC DE BALEINE (préparation du). Le blanc de baleine est une matiere grasse & onctueuse qui se tire de la tête & d'autres parties du cachalot, & autres gros poissons du genre des cétacées. On tire aussi de la graisse de ces mêmes poissons une huile

connue ſous le nom *d'huile de baleine*. Nous traiterons ici de ces deux objets.

Il n'eſt point de pêche plus difficile & plus périlleuſe que celle des baleines. Aſſez robuſtes pour ne pas craindre l'âpreté des mers du nord, & aſſez hardis pour mépriſer les montagnes de glace à travers leſquelles il falloit paſſer, les baſques, & ſur-tout les habitans du pays de Labour, furent les premiers qui oſerent tenter une entrepriſe auſſi dangereuſe, & qui aient enhardi les peuples maritimes de l'Europe, principalement les Hollandois, aux dangers qu'on court de cette pêche. Elle s'eſt même étendue juſques dans la Ruſſie où il s'eſt formé une compagnie approuvée du gouvernement, en faveur de laquelle on a défendu qu'il entrât dans les ports de la Ruſſie aucune huile de baleine autre que celle qui auroit été faite par les ſujets de l'Impératrice des Ruſſies, ou qui ne proviendroit pas de leur pêche.

Lorſque les baſques ou autres envoient à la pêche de la baleine dans une ſaiſon favorable, chaque bâtiment porte avec lui cinq ou ſix chaloupes, embarque des vivres pour ſix mois, pluſieurs *funins* bien *épiſſés*, de cent vingt braſſes de longueur, des *harpoires* auxquelles eſt attaché un manche de bois de ſix pieds, qui ſe ſépare du *harpon* après qu'on a percé la baleine. Ce harpon a trois pieds de long; ſa figure triangulaire reſſemble par le bout à une fléche. Celui qui le lance ſe met à l'avant d'une chaloupe, & court ſouvent de grands riſques, parce que, dès que la baleine eſt bleſſée, elle donne de ſi furieux coups de queue & de nageoires, qu'ils tuent ſouvent le harponneur & renverſent la chaloupe.

Lorſque la baleine eſt harponnée, elle fuit & plonge dans la mer; on ajuſte alors les funins ou cordages les uns au bout des autres; on ſuit la baleine avec la chaloupe, on s'en approche auſſi près qu'on le peut pour la tuer à coups de fleches ou de dards. Les autres chaloupes remorquent celle où la baleine eſt attachée; le bâtiment fait toujours voile, afin d'être à portée de mettre à bord la baleine harponnée. Comme on ne peut harponner une baleine ſans l'approcher



donnés par le prévôt de Paris fur l'av-
ment des teinturiers du bon teint, &
tifferands, foulons & chapeliers.

Ayant été obligés par l'ordonnance
faire réformer leurs ftatuts, & de p
velles lettres-patentes de confirmation
rent de Charles IX au mois de mai 15
le foin de les faire confirmer par les
feurs. Leurs dernieres lettres-pate
décembre 1679, enregiftrées au p
vrier 1680, difent qu'en conféqu
général pour les teintures de 16
Paris que douze maîtres teintu
que l'apprentiffage, qui fera
indifféremment chez les maîtr
ou du petit teint; que le co
ans confécutifs chez un m
que celui qui voudra fe fa ...lei
en apprendre la façon; q ... plus
quatre pieces de teintur ..., bour
premiere aura reçu le p ... un four
par un teinturier du b ... tenir aupr
eu que le pied de gue ... e bâtiment
pieces de drap feror ... moyen de fa
petites étoffes, dont ... aiffeaux, à flo
en pain bis, fans ... un profit trois
teint. ... es Hollandois, q

Que les fils de r ... e les imiter.
prentiffages, & f ... evé le lard de la ba
leur pere ou che ... ne de bois fait exprès,
qu'à l'expérien ... le réduit en petits mo
drap en noir ... t fondu dans la chaudier
choix. ... eux hommes remuent ces

Que chaq ... pelles de fer. On fe fert
des jurés d ... r feu, & enfuite des réfid
celles de fe ... plus grande partie de fon h

BLANC ... eft prefque pleine, on en ti
de balei ... ; on la paffe à un tamis, &
fe tire ... des bariques.
autres ... baleine que les François
auffi ... moins fétide que celle que

que ceux-ci gardent & transportent
avant de la faire fondre, ce
de mauvaise odeur, au lieu
aussi-tôt qu'ils l'ont tirée

...e huile, tant pour
...ges où l'on ne
...e très-con-
...on noir,
...ier les navi-
...es cuirs : les
...ouleurs.
... ont encouragé les
...aleines, l'aient com-
peu de profit qu'ils en
...e le détroit de Davis aux

...aillent point le lard de la balei-
...s. Après l'avoir coupé en petits
...ettent dans des bariques où ils le
leur retour de la pêche, ils vuident
...ns un bac où ils remuent le lard pour
...n quelque sorte ; & le mieux disposer à
ils le jettent ensuite dans une chaudiere qui
...e sur le feu, dans un massif de brique & de
...nnerie. Pour faire refroidir l'huile plus prom-
...ement, ils ont dans le même atelier trois rangs de
bacs pleins d'eau, & disposés de façon que les uns
sont moins élevés que les autres, & qu'ils communi-
quent entre eux par des gouttieres. A mesure que
l'huile se forme, ils la jettent avec des cuillers dans le
premier rang de bac d'où elle passe successivement
jusqu'au troisieme, d'où on la tire ensuite pour l'en-
tonner dans des futailles.

Les Hambourgeois laissent tellement rancir le lard de la baleine dans des quartaux qu'ils appellent *kartels*, qu'il se réduit presque de lui-même en huile; & ils prétendent que, par cette méthode ils en retirent un cinquieme plus d'huile que ceux qui le fondent tout de suite.

Chaque attelier a une chaudiere, une grande cuve

de fort près, & que la chose n'est pas aisée, M. *Bond* proposa, dans un mémoire presenté à la société royale de Londres, de se servir, à la place de l'arc & du harpon, de la baliste des anciens, ou de celle de *Folard*, en y faisant quelques changements : on en peut augmenter les forces à volonté, en multipliant le nombre des ressorts ou des cables, & en donnant plus de longueur au levier qui les tend ; cet instrument peut agir dans toute sorte de directions, & on peut le placer sur un pied à l'avant de la chaloupe. D'ailleurs cet instrument est si simple, qu'il n'est personne qui, en peu de tems, ne puisse apprendre à s'en servir.

Huile de baleine.

Autrefois les pêcheurs basques, pour faire cette huile, transportoient comme le font encore aujourd'hui les Hollandois, le lard de baleines dans des futailles pour le fondre à la terre la plus voisine, ou chez eux ; mais *François Soupises*, bourgeois de Sibourre, ayant imaginé de bâtir un fourneau de brique sur le second pont, & de tenir auprès, des tonneaux d'eau pour garantir le bâtiment du feu ; facilita à ses compatriotes le moyen de faire fondre & cuire les graisses dans les vaisseaux, à flot ou en pleine mer, & leur procura un profit trois fois plus considérable que celui des Hollandois, que la crainte du feu a empêchés de les imiter.

Dès qu'on a enlevé le lard de la baleine avec des couteaux à manche de bois fait exprès, on le porte à bord, où on le réduit en petits morceaux, pour qu'il soit plutôt fondu dans la chaudiere. Pour hâter l'opération, deux hommes remuent ces morceaux sans cesse avec des pelles de fer. On se sert de bois pour faire le premier feu, & ensuite des résidus du lard qui a rendu la plus grande partie de son huile. Lorsque la chaudiere est presque pleine, on en tire l'huile avec des cuillers ; on la passe à un tamis, & on l'entonne ensuite dans des bariques.

L'huile de baleine que les François font, est plus claire & moins fétide que celle que préparent les

étrangers, parce que ceux-ci gardent & transportent la graisse de ce poisson avant de la faire fondre, ce qui la rend rouge & de mauvaise odeur, au lieu que nos pêcheurs la fondent aussi-tôt qu'ils l'ont tirée de la baleine.

Le grand usage qu'on fait de cette huile, tant pour brûler que pour une infinité d'ouvrages où l'on ne sauroit s'en passer, en rend le commerce très-considérable. On l'emploie pour faire du savon noir, pour engraisser le brai, enduire & spalmer les navires; préparer les laines; corroyer les cuirs: les peintres s'en servent pour certaines couleurs.

Croiroit-on que les basques qui ont encouragé les autres peuples à la pêche des baleines, l'aient comme abandonnée, à cause du peu de profit qu'ils en ont retiré pour avoir préféré le détroit de Davis aux côtes de Groenland?

Les Hollandois ne travaillent point le lard de la baleine comme les basques. Après l'avoir coupé en petits morceaux, ils le mettent dans des bariques où ils le laissent rancir. A leur retour de la pêche, ils vuident ces bariques dans un bac où ils remuent le lard pour le délayer en quelque sorte; & le mieux disposer à se fondre. Ils le jettent ensuite dans une chaudiere qui est placée sur le feu, dans un massif de brique & de maçonnerie. Pour faire refroidir l'huile plus promptement, ils ont dans le même atelier trois rangs de bacs pleins d'eau, & disposés de façon que les uns sont moins élevés que les autres, & qu'ils communiquent entre eux par des gouttieres. A mesure que l'huile se forme, ils la jettent avec des cuillers dans le premier rang de bac d'où elle passe successivement jusqu'au troisieme, d'où on la tire ensuite pour l'entonner dans des futailles.

Les Hambourgeois laissent tellement rancir le lard de la baleine dans des quartaux qu'ils appellent *kartels*, qu'il se réduit presque de lui-même en huile; & ils prétendent que, par cette méthode ils en retirent un cinquieme plus d'huile que ceux qui le fondent tout de suite.

Chaque attelier a une chaudiere, une grande cuve

pour y vuider les *kartels*, trois autres cuves pour clarifier l'huile; un tamis pour la passer; diverses cuillers pour la tirer de la chaudiere; quelques rabots de cuivre pour la remuer à mesure qu'elle fond; & un pot de cuivre pour remplir les *kartels*, lorsque l'huile est faite.

Leurs chaudieres sont de cuivre, larges & plates, comme de grandes casseroles; ils les maçonnent & les murent comme celles des teinturiers.

La maniere de fondre leur est commune avec les Hollandois; mais au lieu de faire passer l'huile dans divers bacs pleins d'eau comme ceux-ci, ils la versent dans une cuve à moitié pleine d'eau, sur laquelle ils posent le tamis, & à l'aide d'un petit robinet, ils font passer l'huile dans deux autres cuves où il y a de l'eau pour que l'huile soit plutôt froide.

Il y a des fondeurs tant en Hollande qu'à Hambourg, qui font fondre une seconde fois les résidus du lard qu'on nomme *grillons* ou *cretons*; mais l'huile qui en provient est si noire & de si mauvaise qualité que la plupart les négligent.

Toutes les baleines n'ont pas la graisse de la même couleur; les unes l'ont blanche, d'autres l'ont jaune; celle-ci est la meilleure. On fait peu de cas de la rouge, parce qu'elle provient, dit-on, de baleines mortes naturellement, & qu'elle donne très-peu d'huile, dont la qualité est très-mauvaise.

Blanc de Baleine.

Le blanc de baleine n'est autre chose qu'une préparation de la cervelle de cachalots.

Lorsqu'on a ôté la peau du haut de la tête des cachalots, qui n'ont point de crâne ou couvercle dur & osseux par-dessus le cerveau, on trouve, au-dessous de quatre doigts d'épaisseur de graisse, une membrane épaisse, & de plus une autre cloison qui, pour la consistance, est assez semblable à la premiere, & qui s'étend dans toute la tête, depuis le museau jusqu'à la nuque. La premiere chambre qui est entre ces deux membranes, renferme la par-

tie du cerveau la plus précieuse, & dont on prépare le meilleur blanc de baleine. Un réseau, semblable à un gros crêpe, divise cette chambre en plusieurs cellules.

Il y a une autre chambre au-dessous de la premiere : elle a depuis quatre jusqu'à sept pieds & demi de hauteur, selon la grosseur du poisson ; elle se trouve au-dessus du palais, & est remplie d'une matiere blanche, qui est renfermée dans de petites cellules, dont les parois ressemblent à la pellicule intérieure d'un œuf. Au premier blanc de baleine qu'on enleve, il en succede de nouveau, jusqu'à remplir onze petits tonneaux ; cette matiere sort d'un vaisseau qui est gros comme la cuisse d'un homme auprès de la tête du poisson, & qui, en s'étendant tout le long de l'épine, n'a que la grosseur du doigt vers la queue où il se termine. Quand on enleve la graisse du cachalot, on évite de rencontrer ce vaisseau, parce que, si on le coupoit, tout le blanc de baleine s'écouleroit par l'ouverture.

A Bayonne & à Saint-Jean de Luz, qui sont les endroits où l'on prépare le blanc de baleine, on fait fondre la cervelle du cachalot à petit feu ; on la jette ensuite dans des moules de terre, faits à-peu-près comme ceux qu'on emploie dans les sucreries. Lorsqu'elle est refroidie & qu'elle s'est égouttée de son huile, on la refond & on la fait égoutter de nouveau, jusqu'à ce qu'elle soit bien purifiée & bien blanche ; on la coupe ensuite & on la met en écailles telles que nous les voyons.

En 1705, il n'y avoit plus à Saint-Jean de Luz que deux ouvriers qui la sussent bien préparer : depuis ce temps-là le nombre en est augmenté.

Il y en a qui sophistiquent la cervelle du cachalot avec de la cire, mais on le connoît à l'odeur & à la couleur qui est d'un blanc mat. Pour ne pas s'y tromper en l'achetant, il faut choisir des écailles belles, blanches, claires, trasparentes, d'une odeur sauvagine ; comme cette marchandise craint beaucoup l'air, on la tient dans les barils mêmes dans lesquels elle vient, ou dans des bouteilles de verre bien fermées.

On fait auſſi un autre blanc de baleine où il n'entre que la graiſſe du cachalot ; il eſt très-inférieur à l'autre, & on le connoît à ce qu'il jaunit dès qu'il eſt expoſé à l'air.

Le blanc de baleine eſt de quelque uſage dans la médecine ; cependant ſa conſommation ſe réduiroit à bien peu de choſe, ſi les dames ne le faiſoient entrer dans les pâtes dont elles ſe ſervent pour laver les mains & pour blanchir la peau.

Les François paient pour droit d'entrée trois livres par barique peſant de 500 à 520 livres ; les Hollandois ſept liv. dix ſols, ainſi que les Dunkerquois & les villes anſéatiques ; les autres paient douze livres. Les droits de ſortie ſont de huit ſols par barique d'huile.

BLANC D'ESPAGNE, *voyez* TROYES.

BLANCHARDS (manufacture de). Ces toiles de lin ſont ainſi appellées de ce que le fil a été à demi blanchi avant que d'être employé à leur fabrication.

Elles ſe manufacturent toutes en Normandie, dans les villages & lieux dépendants des élections de Pont-Audemer, de Bernay & Liſieux. Elles ne ſont ni groſſes ni fines : leur chaîne eſt de deux mille fils ; leur largeur en écru eſt de quinze ſeiziemes, qui reviennent en blanc à ſept huitiemes. La longueur des pieces eſt de ſoixante à ſoixante-ſix aunes, pliées par petits plis d'un quartier, elles ſe vendent au cent d'aunes courantes, meſure de Paris.

Avant d'être miſes au blanchiſſage, elles doivent paſſer par la halle aux toiles de Rouen, pour y être viſitées & marquées. La marque qu'on applique aux deux bouts de la piece, eſt imbibée d'un noir détrempé dans l'huile, & repréſente un mouton tenant une croix : ce ſont les armes de la ville de Rouen.

Lorſque ces toiles ſont marquées & viſitées, on les porte blanchir dans les blanchiſſeries des environs de Rouen, & dans celles qui ſont le long de la riviere de Rille. On les envoie enſuite dans les Indes Eſpagnoles, où ceux qui travaillent aux mines s'en ſervent pour faire des chemiſes.

BLANCHIMENT DES TOILES. L'art de blanchir les toiles consiste à leur faire perdre la couleur jaune, sale ou grise qu'elles ont au sortir des mains du Tisserand : on nomme *blanchisserie* le lieu où se fait cette opération.

Les toiles reçoivent bien des façons différentes avant qu'on puisse les porter au marché ; elles occupent conséquemment beaucoup de mains. La maniere de les gouverner dans les blanchisseries est le point le plus important. C'est de là que dépendent leurs qualités essentielles, qui sont la blancheur & la force.

Il y a tout lieu de croire qu'on a découvert de bonne heure dans les climats chauds, que le soleil & la rosée, ou les fréquents arrosements, pouvoient blanchir la toile. Cette méthode est certainement la plus ancienne qu'on connoisse : on en fait encore usage dans les Indes Orientales. Il y en a deux autres plus généralement usitées, la Hollandoise & l'Irlandoise ; tous les blanchisseurs suivent à présent l'une ou l'autre.

Les habiles blanchisseurs suivent la méthode Hollandoise, quand ils ont des toiles fines à blanchir ; mais, quand ils n'en ont que de grossieres, ils ont recours à l'Irlandoise, à cause de son bon marché, ou à une autre qui en approche beaucoup. Voici la méthode Hollandoise.

On assortit d'abord la toile par paquets d'une égale finesse ; on y attache des anneaux de ficelle, on l'enfile, & on la fait *macérer*. Cette premiere opération consiste à faire tremper la toile ; elle se pratique de la maniere suivante : on plie séparément chaque piece de toile, on la met dans un grand vaisseau de bois, & l'on verse par-dessus une quantité suffisante d'eau tiede, ou bien parties égales d'eau & de lessive, dont on ne s'est servi que pour blanchir de la toile ; ou enfin de l'eau où l'on aura mis de la farine ou du son de seigle, jusqu'à ce que le tout soit parfaitement imbibé, & que l'eau surnage. Environ six heures après qu'on a laissé tremper la toile dans l'eau chaude, & douze heures

après qu'elle a été dans la froide, la liqueur entre en fermentation, il s'éleve des bulles d'air, une pellicule se forme sur la surface de l'eau, la toile s'enfle, & s'éleve quand elle n'est pas retenue par un couvercle. Au bout de trente-six ou quarante-huit heures, l'écume tombe au fond. Il faut tirer la toile avant que cette précipitation se fasse.

On tire ensuite la toile, on la lave bien; on la plie en deux, suivant la longueur, & en plusieurs doubles, on la fait fouler au moulin, afin d'emporter la crasse que la fermentation en a détachée; on l'étend ensuite dans une prairie pour la faire sécher. Quand elle est parfaitement seche, on passe à la seconde opération, qui est le coulage de la lessive.

Cette premiere lessive se fait dans une chaudiere qui contient environ cent soixante & dix *gallons*, mesure d'Ecosse, (le gallon contient environ quatre pintes de Paris.) On remplit cette chaudiere d'eau jusqu'aux trois quarts, on la fait bouillir, & dès qu'elle commence à bouillir, on y met la quantité de cendres nécessaire : savoir trente livres de cendres bleues, & autant de cendres blanches, deux cents livres de cendres de Marcost, ou, s'il n'est pas possible d'en avoir, environ trois cents livres de soude, trois cents livres de potasse ou cendres blanches de Moscovie. Il faut bien broyer & bien piler ces trois dernieres especes de cendres. On fait bouillir cette eau pendant un quart d'heure, & on remue souvent les cendres avec des pelles de bois, c'est ce qu'on appelle *brasser*. On ôte ensuite le feu; on laisse reposer la liqueur jusqu'à ce qu'elle soit claire & limpide, ce qui demande au moins six heures : on peut ensuite s'en servir. On se sert de cette premiere lessive, qu'on peut appeller la *mere lessive*, pour en faire une seconde, qui est celle dont on se sert pour couler. Pour cela on met dans une autre chaudiere (qui tient quarante gallons, mesure d'Ecosse), trente-huit gallons d'eau, deux livres de savon liquide, & deux gallons de mere-lessive.

Lorsqu'on a tiré les toiles bien seches de la prairie, on les arrange dans un cuvier par rangées, en faisant

faisant en sorte que leurs extrémités soient exposées à la vue, afin que la lessive qu'on doit jetter dessus les pénetre également. On fait chauffer cette lessive, &, quand elle est au degré de la chaleur du corps, on la verse sur la toile : un homme qui a des sabots la presse & la foule aux pieds. A chaque lit qu'on met dans la cuve, on réitere la même opération, jusqu'à ce que le cuvier soit plein, ou que l'on n'ait plus de toile à y mettre.

Après l'avoir laissée quelque temps dans le cuvier, on la fait écouler dans une chaudiere par le moyen d'un robinet, &, lorsqu'elle y a reçu un plus fort degré de chaleur, on la verse de nouveau sur la toile. On répete la même chose pendant six ou sept heures. On laisse ensuite la toile tremper dans cette lessive pendant trois ou quatre heures, après quoi on fait écouler la lessive, & on la jette, ou bien on la réserve pour les premiers coulages.

Ces deux opérations étant finies, on porte la toile de grand matin à la prairie ; on l'étend sur l'herbe, on l'y laisse exposée à l'air & au soleil ; & pendant les six premieres heures, on l'arrose souvent, sans jamais lui permettre de sécher. On la laisse ensuite sans l'arroser, jusqu'à ce qu'il paroisse quelques endroits secs, on ne l'arrose plus après sept heures du soir, à moins que la nuit ne soit fort seche. Le lendemain dans la matinée, on l'arrose deux fois, ou même quatre, si le temps est fort sec ; mais s'il ne l'est pas, on ne la mouille point. Lorsqu'elle est bien seche, on l'ôte de la prairie.

On fait ainsi passer la toile alternativement de la lessive à la prairie, & de la prairie à la lessive, depuis dix jusqu'à seize fois, & même davantage. Si on la coule seize fois, comme on vient de le dire, on augmentera graduellement la force de la lessive les huit premieres fois, & on la diminuera par degrés les huit dernieres.

La quatrieme opération consiste à faire passer la toile par les acides. Voici la maniere dont cela se pratique. On verse dans une grande cuve du lait de beurre ou du lait aigri, en quantité suffisante

pour humecter le premier rang de toiles qu'on a attachées par plis assez lâches, & que trois hommes foulent les pieds nuds. Sur ce premier rang de toile on verse ensuite une quantité suffisante de lait aigri & d'eau, pour imbiber le second rang. Cela se continue jusqu'à ce que toute la toile à laquelle on applique les acides soit suffisamment humectée, & que la liqueur la surmonte. On tient cette toile abaissée par un couvercle percé de plusieurs trous, qu'une barre attachée à une des solives du plafond empêche de s'élever. Après que la toile a été dans cette liqueur acide pendant quelques heures, il s'éleve des bulles d'air, il paroît à la surface une écume blanche; & cette fermentation dure cinq ou six jours. Quelque temps avant qu'elle finisse, on tire la toile & on la *repame*. *Repamer*, c'est battre les toiles dans une eau courante, en les y jettant de dessus un petit pont qui traverse la riviere, & qui n'est élevé que d'un pied ou deux au-dessus de la surface de l'eau. On la porte ensuite au moulin, afin de la débarrasser de toute la malpropreté que la fermentation en a détachée. Cette machine répond parfaitement bien au but qu'on se propose : son mouvement est facile, régulier & sûr; il fait tourner la toile en la pressant doucement, & le courant de l'eau la lave continuellement : il faut seulement avoir soin qu'il ne reste point d'eau dans les plis de la toile, qui certainement s'en trouveroit endommagée en ces endroits-là.

La cinquieme opération consiste dans le savonnage. Voici la maniere dont elle se pratique : deux femmes se placent, vis-à-vis l'une de l'autre, à un baquet fait de planches très-épaisses: ses bords sont inclinés en dedans, & ont environ quatre pouces d'épaisseur. On met dans ce baquet une tinette ou vase de bois plein d'eau chaude. La toile est pliée de façon qu'on savonne d'abord la lisiere dans sa longueur, jusqu'à ce qu'elle soit imprégnée d'eau de savon. On frotte de cette maniere le baquet entier, & on le porte ensuite à la lessive.

On ne met point de ſavon dans cette leſſive, auſſi ne s'y en trouve-t-il point d'autre que celui dont la toile eſt imprégnée ; mais on renforce par degré les cendres, juſqu'à ce que la toile paroiſſe d'un blanc uniforme, & qu'on n'y apperçoive plus de couleur brune. Lorſqu'elle eſt parvenue à ce point, on affoiblit la leſſive beaucoup plus vîte qu'on ne l'avoit renforcée, en ſorte que la derniere qu'on verſe ſur la toile eſt plus foible que toutes celles qu'on y avoit miſes.

De la leſſive, la toile va à la prairie, où on l'arroſe comme on l'a dit plus haut ; mais il faut avoir ſoin de couvrir tout-à-fait ſes bord, & de l'attacher avec des anneaux de ficelle à des chevilles, afin qu'elle ne ſe déchire pas. On applique de nouveau les acides ; on la reporte au moulin ; on la lave enſuite, & on l'arroſe ſur la prairie, juſqu'à ce qu'elle ſoit blanchie au point où on la deſire ; alors on la met au bleu, on l'amidonne & on la fait ſécher.

Telle eſt la méthode dont on ſe ſert pour blanchir les toiles fines. La ſuivante eſt la méthode Irlandoiſe, & eſt en uſage pour les groſſes toiles.

On aſſortit les toiles ſuivant leurs qualités : on les fait macérer commes les fines, on les *repâme*, on les porte au moulin, & on les fait ſécher ; enſuite on les fait bouillir pluſieurs fois dans la leſſive de la maniere ſuivante.

On compoſe la premiere leſſive avec deux cents livres de ſoude, cent livres de cendres blanches de Moſcovie, & trente livres de cendres blanches ou bleues. On fait bouillir ces cendres pendant un quart d'heure, dans cent cinq gallons d'eau, meſure d'Ecoſſe ; on remplit juſqu'aux deux tiers la chaudiere, où l'on fait bouillir la toile avec de l'eau & cette mere-leſſive, en mettant environ neuf parties d'eau ſur une de leſſive. Quand cette leſſive eſt froide, on y met autant de toile qu'on le peut, pourvu que la leſſive la couvre entiérement ; on fait peu-à-peu bouillir la leſſive, & on l'entretient bouillante pendant deux heures ; on tire enſuite la toile, on l'étend ſur la prairie, & on l'arroſe comme on l'a dit ci-deſſus en parlant des toiles fines.

A la troisieme chaudiere, on augmente un peu la force de la lessive, & l'on va toujours en augmentant par degrés jusqu'à la quatrieme & la cinquieme, qui est tout ce qu'on peut faire en un jour; on nettoie la chaudiere, & le lendemain on recommence avec de nouvelle lessive. Si la toile n'est point seche lorsqu'on est prêt à la faire bouillir, on n'attend pas qu'elle le soit, comme il le faut faire quand il s'agit de la fine. Après l'avoir fait égoutter sur un ratelier fait à ce dessein, on la fait bouillir, après avoir augmenté la force de la lessive proportionnellement à la quantité d'eau qui reste dans la toile.

La méthode ordinaire d'appliquer les acides à la grosse toile, consiste à verser dans une cuve de l'eau chaude dans laquelle on mêle du son; on y met un lit de toile, & on répand dessus une grande quantité d'eau & de son: on met ensuite un second lit de toile, & l'on continue de la sorte jusqu'à ce que la cuve soit tout-à-fait pleine. Plusieurs hommes foulent le tout avec les pieds, & on l'assujettit de façon que la toile ne puisse s'élever.

On laisse ordinairement la toile dans l'acide environ deux jours & trois nuits. Quand on a tiré la toile de l'acide, il faut la bien nettoyer & la bien laver. On la remet après cela à des gens qui ont soin de la bien savonner sur une table, & de la frotter ensuite entre des planches destinées à cet usage. Au sortir de là on l'envoie au moulin, & l'on verse de l'eau chaude dessus pendant tout le temps, si cela se peut faire commodément. Deux ou trois savonnages de la sorte suffisent, & la toile en exige rarement davantage.

Quand on a commencé les acides, on diminue par degrés la force de la lessive; & communément il suffit après cela de faire bouillir trois fois la toile pour l'amener au point où on la souhaite: on la met ensuite à l'amidon, puis au bleu; on la fait sécher, & on la met à la presse dans une machine destinée à cet usage.

Par tout ce qui a été dit dans cet article, on voit que l'art du blanchiment des toiles se réduit à employer,

1°. des matieres fermentescibles qui mettent la toile elle-même dans un état de fermentation. Ce mouvement intestin tend à détacher la matiere colorante de la toile.

2°. Les lessives alkalines qui, trouvant la toile dans cette disposition, se combinent avec cette même substance colorante de la toile, & la rendent dissoluble dans l'eau.

3°. L'acide que l'on introduit dans la toile immédiatement après qu'elle a déja acquis un certain degré de blancheur, & qui, joint à l'action combinée de l'air & de l'eau, acheve de la blanchir entiérement. Cet effet vient de l'acide qui travaille perpétuellement sur la matiere colorante, & qui la détruit. On peut comparer cet effet à celui du blanchiment de la cire, lequel vient en plus grande partie de l'acide même de la cire qui se développe, & qui agit sur la matiere colorante, à l'aide de l'action combinée de l'air & de l'eau : *voyez* CIRIER.

On fait aussi beaucoup de cas du blanchissage des toiles fines qu'on fait en Picardie, aux environs de S. Quentin.

On commence par les mettre tremper dans l'eau claire pendant l'espace d'un jour, pour les bien laver & nettoyer de toutes leurs ordures. On les retire ensuite de cette eau pour les jeter dans un cuvier rempli d'une lessive froide qui a déja servi.

On les lave de nouveau dans l'eau claire après cette lessive, on les étend sur un pré, où, par le moyen des escopes ou pelles de bois creuses à longs manches, & dont on attribue l'invention aux Hollandois, on les arrose d'une eau claire qu'on prend dans de petits canaux qu'on a pratiqués dans le pré.

Après un certain temps qu'elles y ont demeuré éendues, on les fait passer à une lessive neuve qu'on fait couler toute chaude, & qu'on prépare differemment suivant les toiles.

Après cette seconde lessive, on les lave encore dans l'eau claire, on les remet sur le parc, & on réitere ces diverses opérations jusqu'à ce que les toiles soient

dans le degré de blancheur qu'on veut leur donner.

Dès qu'elles ſont ſuffiſamment blanches, on leur donne une leſſive douce & légere, pour les diſpoſer à reprendre la douceur que les autres leſſives plus âcres & plus fortes avoient pu leur ôter, & on les lave après dans l'eau claire.

En ſortant de cette eau on les remet au *frottage*, qui conſiſte à les frotter avec du ſavon noir, qui commence à les dégraiſſer, & qui donne à leurs liſieres une blancheur qu'elles n'auroient pas ſans cela.

Après qu'elles ont été entiérement dégorgées du ſavon, & bien aigayées dans l'eau claire, on les fait tremper dans du lait de vache qu'on a écrémé, ce qui acheve de les dégraiſſer, de les blanchir, de leur redonner toute leur douceur, & leur fait jeter un petit coton: on les relave enſuite dans l'eau claire pour la derniere fois.

Dès que toutes ces façons ont été données, on les paſſe au *premier bleu*, c'eſt-à-dire, dans une eau où l'on a fait délayer quelque peu d'amidon avec de l'émail ou azur de Hollande, dont le plus gras & le le plus pâle eſt le meilleur, parce qu'il ne faut pas donner aux toiles un bleu trop apparent.

Le blanchiſſage des toiles étant fini par cette derniere opération, les blanchiſſeurs les remettent aux propriétaires qui leur font donner les apprêts convenables, & ont ſoin de les faire bien plier auparavant, pour effacer tous les faux plis qu'elles ont contractés dans les diverſes préparations qu'on leur a données.

On a imaginé depuis peu une nouvelle machine pour blanchir & dégraiſſer plus commodément les toiles; elle conſiſte en un gros cylindre de chêne, de trois pieds deux pouces de longueur, & deux pieds huit pouces de diametre; il roule dans une caiſſe ronde, comme les moulins à cidre, & eſt traverſé dans ſon milieu par un aiſſieu de fer de deux pouces de groſſeur, dont un bout entre dans une mortaiſe qui eſt pratiquée dans l'arbre qui tourne au centre de *la caiſſe*; la mortaiſe a un pied & demi de longueur,

afin que l'aissieu qui y est inséré, monte & descende à volonté; & que le cylindre, étant toujours de niveau, communique également son poids sur les toiles ou étoffes qui sont par-dessous; & en fasse sortir toute la crasse au moyen de l'eau qui entre continuellement dans la caisse.

Pour donner aux toiles la quantité d'eau qui leur est nécessaire, on met sur la roue horizontale qui est au haut de l'arbre, une caisse de fer blanc qui est percée par un tuyau qui traverse la roue, marche devant le cylindre & répand de l'eau sur les toiles en forme d'arrosoir; ce qui fait qu'on peut faire écouler de la caisse autant d'eau sale qu'on en fait entrer de propre, & que les toiles sont également arrosées par-tout.

Lorsqu'au lieu de blanchir des toiles on veut dégraisser des étoffes avec du savon ou de la terre, on ferme les trous de la *caisse* ou *auge* dans laquelle elles sont, après qu'elles ont été bien cylindrées, & que l'eau est chargée de crasse, on débouche tous les trous, & on fait sortir l'eau sale en y introduisant à plusieurs reprises de nouvelle eau claire.

Les ouvriers qui portent par-tout le nom de blanchisseurs de toiles, sont appellés en Normandie, *curandiers*, & leur blanchisserie *curanderie*. Par les articles XLVI, XLVII & XLIX du réglement des toiles pour la Normandie, du 24 décembre 1701, il leur est très-expressément défendu de se servir de chaux dans le blanchissage des toiles qui leur sont données à blanchir.

BLANCHISSEUSE. C'est le nom de celle qui, pour ôter les taches du linge, ou le décrasser, le lave sur le bord des ruisseaux, ou dans des bateaux sur les rivieres après l'avoir lessivé ou savonné.

La premiere opération des blanchisseuses consiste à *essanger* le linge, c'est-à-dire, à le mouiller avant de le ranger couche par couche dans le cuvier; elles mettent ensuite dans une grande chaudiere d'eau, de la cendre avec de la soude, en proportion du linge qu'elles ont à lessiver.

Lorsque l'eau de la chaudiere forme des petites

bulles sur sa superficie, on commence à *couler la lessive*; c'est-à-dire qu'on la porte avec un petit seau dans le *cuvier*, en observant de commencer par donner au linge de l'eau tiede : on en augmente la chaleur à mesure que la lessive se fait., & on finit par lui donner l'eau bouillante.

La lessive étant faite, on fait écouler toute l'eau du cuvier, & on en tire le linge pour le porter dans des bateaux sur la riviere : en hiver elles y tiennent des chaudieres pour que le linge se décrasse mieux : elles frappent ensuite le linge sur le bord du bateau ou sur des bancs avec des batoirs, en ayant soin de le plonger dans l'eau de temps en temps, jusqu'à ce qu'il soit suffisamment nettoyé.

Dès que les *hotteuses* ont remporté le linge chez les blanchisseuses, elle le mettent sécher pendant l'hiver dans un endroit où il y a un poële, & dans les beaux jours sur des *étendoirs* ou longues perches qu'on leur permet de faire sceller dans le mur à côté de leurs fenêtres.

La Mare, titre premier, pages 557 & 558 de son traité de la police, dit qu'il leur est défendu de laver le linge en certains endroits à Paris, & aux porteurs d'eau de puiser auprès des bateaux des blanchisseuses.

Aux environs de Paris, quelques blanchisseuses se servent de chaux à la place de soude ; ce qui brûle le linge & le rend extrêmement dur & désagréable au toucher. Lorsqu'on veut savoir s'il y a eu de la chaux dans la lessive, on n'a qu'à donner un petit coup de doigt au linge lorsqu'il est sec, on en voit sortir une espece de poussiere, qui se forme des petites parties de la chaux qui ont demeuré dans le linge.

Quelques riches particuliers qui ont beaucoup de linge, & qui veulent l'avoir extrêmement blanc, l'envoient blanchir en Hollande, où les eaux qui filtrent à travers les dunes sont parfaitement douces & claires.

Lorsqu'il est question de blanchir & d'enlever la crasse du linge fin, les blanchisseuses le passent d'abord à une eau tiede avec du savon noir : on n'ignore pas

que le savon, étant mêlé avec de l'eau, augmente considérablement la force dissolvante de ce liquide, lui donne la propriété de se mêler avec les corps tenaces, de les délayer, & de les détacher des corps auxquels ils sont adhérents.

Après avoir laissé tremper le linge fin pendant quelque temps dans un baquet avec la premiere eau de savon dont elles l'ont lavé, elles le passent au savon blanc, & le rincent ensuite dans une eau bien claire pour lui ôter l'odeur de savon.

Les Hongrois n'usent point du charbon pour repasser leur linge, & font beaucoup plus d'ouvrage que nos blanchisseuses. Leur blanchissoir est une table de six pieds de longueur sur deux de largeur : les rouleaux sont proportionnés à cette table. Lorsqu'une chemise est lavée & encore humide, on la plie comme on veut qu'elle le soit, on la roule autour du rouleau qui est à l'extrémité opposée au blanchissoir, on la couvre d'une serviette : on garnit de même le rouleau le plus près de l'ouvrier avec des draps ou quelque autre linge que ce soit ; on met ensuite les rouleaux sous une caisse, qui a ordinairement quatre pieds de longueur sur deux de largeur, dont le fond est fait d'une planche bien unie : les bords de cette caisse sont un peu élevés pour contenir de grosses pierres. Le blanchisseur tire à soi & repousse quatre ou cinq fois cette caisse qui, en même temps, fait aller les rouleaux : après ce procédé il pousse la caisse plus avant, & la fait pencher d'un côté tandis qu'un bois quarré la retient de l'autre ; la caisse se soutenant de ce côté, il tire un rouleau, retourne la chemise, & recommence la même opération de l'autre côté pour le second rouleau. Après cette opération le linge sort de cette espece de calandre, beau, ferme & brillant ; on y passe indifféremment le gros comme le plus fin. Pour que ce travail se fasse bien, il faut que la caisse soit placée entre deux piliers, de façon qu'elle puisse se mouvoir sans sortir de la place qu'elle doit parcourir, & que la planche du fond, ainsi que les rouleaux, soient bien polis.

BLANCHISSEUSE DE BAS DE SOIE. C'est celle

qui, après avoir nettoyé des bas de soie qui ont été portés, leur donne un nouveau lustre, & les fait paroître comme neufs.

Les bas étant attachés paire par paire pour les empêcher de se mêler, on fait fondre du savon noir dans de l'eau tiede, dont on verse dans un vase quelconque pour le premier lavage, ce qu'on appelle décrasser. Après cette premiere opération, on fait une seconde eau avec du savon blanc, dans laquelle on savonne & laisse tremper les bas jusqu'à ce qu'ils soient totalement blancs. Dès que les bas sont sortis de cette seconde eau de savon, on les tourne à l'envers, & pour bien les évider on les lave dans une eau bien claire jusqu'à ce qu'il n'en sorte plus de savon. Toutes ces opérations étant finies, on les passe dans une eau bleue, faite avec de l'indigo; & on observe, lorsqu'on les étreint, de ne pas trop les tordre, parce qu'il se formeroit des raies bleues dans les plis intérieurs. On les met ensuite sécher sur une corde, & lorsqu'ils sont à demi secs, on les attache par les deux bouts à des baguettes posées horizontalement sur un tonneau défoncé par les deux bouts. Pour blanchir une trentaine de paires de bas, on met au fond du tonneau un réchaud de braise qui supporte une petite écuelle de terre dans laquelle il y a du soufre en *canon*, ou en *bâton*, de la grosseur d'une noix. Lorsque le soufre est fondu & qu'il est enflammé, on ôte l'écuelle de dessus le réchaud, & on couvre l'extrêmité supérieure du tonneau avec une couverture de laine pour empêcher la fumée de s'extravaser. On laisse les bas ainsi couverts jusqu'à ce que le soufre soit consommé, & que la fumée soit entiérement absorbée, ce qui est l'affaire tout au plus d'un quart-d'heure.

Ces bas étant ainsi soufrés, on met chaque paire sur une forme, de maniere que l'envers du premier bas enformé porte sur le bois, & que l'envers du second soit en dehors, c'est-à-dire qu'il faut que les deux endroits se touchent. On prend ensuite un *moine*, ou verre qui a une poignée & qui est plat par dessous, & avant que les bas

ſoient finis de ſécher ſur la forme, on les moire en faiſant monter le moine de bas en haut, & en obſervant de ne pas appuyer en deſcendant ſur l'endroit déja paſſé, parce que les bas ne pourroient pas moirer.

BLATIER : *voyez* GRAINETIER.

BLEU D'OUTREMER (fabrication du). Dans la préparation du bleu d'outremer, on commence par s'aſſurer ſi le *lapis lazuli*, ou pierre d'azur, qui en eſt la baſe, & qui le rend ſi cher, eſt d'une qualité propre à donner un beau bleu.

Les ouvriers prétendent éprouver ſa bonté en en mettant des morceaux ſur des charbons ardents. Si après avoir été rougis au feu ils ne perdent rien de leur éclat lorſqu'ils ſont refroidis, c'eſt une preuve de leur bonté. On les eſſaie encore en les faiſant rougir ſur une pelle de fer, & en les jettant tout rouges dans de très-fort vinaigre blanc. S'ils ne perdent rien de leur couleur, la pierre eſt d'une bonne eſpece.

Après qu'on s'en eſt bien aſſuré, voici comment on la travaille pour en tirer le bleu d'outremer. On fait rougir pluſieurs fois le lapis lazuli, & à chaque fois on l'éteint dans l'eau, ou encore mieux dans du vinaigre très-fort. Plus cette opération eſt eſt réitérée & plus facilement on le réduit en poudre.

Après avoir réduit le lapis en morceaux, on les humecte avec de l'eau, du vinaigre, ou de l'eſprit de vin, & on les broie enſuite ſur un porphyre juſqu'à ce qu'ils ſoient réduits en poudre impalpable. On lave cette poudre dans l'eau, on la fait ſécher, & on la met à l'abri de la pouſſiere pour en faire l'uſage ſuivant.

On prend une livre d'huile de lin bien pure, autant de cire jaune, de colophane, & de poix réſine, & deux onces de maſtic blanc; toutes ces matieres étant mêlées enſemble, on les fait bouillir doucement dans l'huile de lin pendant une demi-heure, & après les avoir paſſées à travers un linge, on les laiſſe refroidir. On ajoute à cette maſſe la moitié en

poids de la poudre ci-dessus, on la pêtrit long-temps ; & lorsque tout est bien mêlé, on la pêtrit de nouveau avec de l'eau chaude qu'on verse par-dessus & qu'on laisse reposer quelques jours : dès que le bleu s'est déposé au fond du vase, on en ôte l'eau ; & lorsque la poudre est seche, le bleu d'outremer est fait.

On fait la pâte dont nous venons de parler, de diverses manieres ; mais nous ne parlerons que de celle qui, à la place des ingrédients ci-dessus, n'emploie que six onces de chacune des drogues suivantes ; poix résine, térébenthine, cire vierge, & mastic, avec deux onces d'encens, & autant de lin. On travaille le tout comme ci-dessus.

M. *Kunckel* a suivi une autre méthode pour faire le bleu d'outremer. Après avoir cassé le lapis en petits morceaux de la grosseur d'un pois ordinaire, il fit calciner ces fragments, les éteignit à plusieurs reprises dans du vinaigre distillé, & les ayant ensuite réduits en une poudre très-déliée, il prit par égales portions de la cire vierge, de la colophane, qu'il mêla au double du lapis réduit en poudre, & qu'il fit fondre dans un plat de terre vernissé, en jettant peu à peu de cette poudre, & remuant avec soin ces matieres pour les mieux mêlanger.

Lorsque les matieres étoient bien fondues, il les versoit dans de l'eau claire où il les faisoit reposer sept à huit jours, & d'où il les tiroit ensuite pour les mettre dans de grands vases de verre qu'il remplissoit d'une eau aussi chaude que la main pouvoit le souffrir. Quand l'eau où on les avoit pêtries étoit bien colorée, il continuoit de mettre les matieres dans de nouvelles eaux jusqu'à ce que toute la couleur en fût exprimée.

Au moyen de ces divers lavages, la même masse donne trois ou quatre sortes de bleu d'outremer ; mais le plus précieux & le plus beau est celui qu'on retire de la premiere eau, après l'avoir laissé reposer, ainsi que les autres, pendant trois ou quatre jours.

On reconnoît que le bleu d'outremer a été falsifié lorsqu'il perd sa couleur au feu, & qu'il pese moins que le véritable.

On fait avec la fleur du barbeau ou bluet un très-beau bleu, presque égal à celui d'outremer.

Pour y procéder, on prend les feuilles du milieu de cette fleur, parce qu'elles sont plus chargées de bleu, & qu'elles donnent une couleur beaucoup plus belle que les feuilles extérieures, qui sont larges, & dont la nuance du bleu est plus claire. On sépare les feuilles du milieu de ces derniers le jour même qu'on les a cueillies, ou peu après. Quand on en a une certaine quantité, on en exprime le plus de suc qu'on peut, auquel on ajoute un peu d'alun; on en a pour lors un bleu très-durable, transparent, d'une couleur très-éclatante, & qui le cede peu à l'outremer.

Quand on ne veut extraire des feuilles qu'une couleur propre à teindre en bleu, on prépare un fourneau semblable à celui dont on se sert pour le safran. De peur de brûler les fleurs, & pour qu'il en résulte une plus belle couleur, on allume un petit feu de charbon de bois, pour communiquer une chaleur douce au haut du fourneau qu'on couvre d'une peau sur laquelle on met plusieurs feuilles de papier blanc. Sur ces feuilles on met deux ou trois pouces d'épaisseur de fleurs, qu'on arrose d'eau un peu gommée après les avoir pressées & applaties avec un couteau. On couvre ces fleurs de deux ou trois autres feuilles de papier sur lesquelles on met une planche chargée de quelque poids léger.

Quelques minutes après cette opération on leve la planche, on prend le papier avec les deux mains pour retourner les fleurs sur le fourneau, & les arroser de nouveau avec de l'eau gommée. On continue jusqu'à ce que les feuilles s'unissent comme un gâteau; & on voit à chaque fois qu'on les retourne qu'elles deviennent plus obscures; on les retire lorsque le gâteau de fleurs paroît d'un bleu très-chargé tirant sur le noir; & on en compose ensuite une très-bonne teinture.

BLEU DE PRUSSE. Le bleu de Prusse ou de Berlin a été ainsi nommé parce que sa préparation a été trouvée en Prusse où on la tenoit extrêmement

ſecrete, juſqu'à ce que M. *Woodward* la découvrît & la rendît publique en 1724.

Quoique ce bleu ne ſoit pas auſſi beau que celui d'outremer pour les peintures à l'huile ou en détrempe, on l'emploie cependant ſouvent par préférence, parce qu'il eſt à beaucoup meilleur marché. Voici quelle eſt la maniere de le préparer. On commence par faire une leſſive de ſang de bœuf, c'eſt-à-dire qu'on le met ſécher pour le réduire en poudre, & qu'on le calcine avec autant de ſel alkali fixe, fait de parties égales de tartre cru & de ſalpêtre. Cette calcination ſe fait dans un creuſet dont le tiers demeure vuide : on fait un grand feu qu'on continue juſqu'à ce qu'il ne ſorte plus de flamme de la matiere. Sur quatre onces de poudre de ſang de bœuf on met autant de ſel alkali fixe, une once de vitriol d'Angleterre un peu calciné, diſſous dans ſix onces d'eau de pluie, & enſuite filtré ; huit onces d'alun cryſtallin, fondu dans deux pintes d'eau bouillante, & deux à trois onces d'eſprit de ſel. Tous ces ingrédients mêlés enſemble fermentent conſidérablement ; on en fait enſuite avec de l'eau bouillante ; & après avoir ſuffiſamment agité ces matieres dans des vaſes, on coule le mêlange qui eſt trouble & de la couleur de verd de montagne ; on le fait filtrer à travers un linge ſur lequel il demeure une fécule verdâtre qu'on amaſſe pour la mettre dans une petite terrine neuve ; on verſe ſur cette fécule autant de bon eſprit de ſel qu'on le juge néceſſaire, & dans l'inſtant elle ſe change en très-beau bleu, qu'on a ſoin de bien remuer en plein air pour en augmenter la vivacité.

Après cette opération on laiſſe repoſer la matiere pendant une nuit, parce que ce repos en rend la couleur plus belle & plus vive ; on la lave enſuite pluſieurs fois avec beaucoup d'eau de pluie, en laiſſant repoſer chaque fois la fécule qui tombe au fond de l'eau, & en verſant celle-ci par inclination. Ces lotions ſe réiterent juſqu'à ce que l'eau devienne inſipide & que la fécule n'ait plus d'acrimoine. Quand les lotions ſont finies & que la matiere eſt au point

où on la veut, on la fait sécher & on la garde pour l'usage auquel on la destine. Tous les ingrédients dont nous avons parlé plus haut ne donnent qu'un peu plus d'une once de matiere bleue ; & il faut être accoutumé à une certaine méthode chymique pour bien réussir à la préparation de cette belle couleur.

On lit dans l'Encyclopédie qu'en Angleterre on fait un bleu aussi beau que celui de Prusse, en se servant de simple charbon de bois à la place du sang de bœuf. Ce procédé est, dit-on, si avantageux qu'on en retire un bleu plus foncé & en quantité double de celle que donneroit le sang de bœuf. Les Anglois ne laissent point refroidir le mêlange calciné du sel alkali & du charbon ; ils exposent simplement la fécule à l'air, la remuent de temps en temps, & n'ont pas besoin d'esprit de sel, pourvu que le degré de calcination du sel alkali & du charbon soit au point qu'il le faut.

On fabrique à Paris beaucoup de bleu de Prusse. La premiere manufacture fut établie au Temple par M. *Auteresse*. Il y en a trois aujourd'hui, dont celle de M. *Dheur*, fauxbourg S. Marcel, passe, de l'aveu des artistes qui emploient le bleu de Prusse, pour faire le bleu le plus beau.

Les ingrédients qu'il y fait entrer ne sont pas tout-à-fait les mêmes qu'on emploie en Prusse. A six livres de poudre de sang de bœuf, il ajoute six onces de sel de tartre, trois onces de vitriol d'Angleterre, & trois onces d'alun crystallin, lesquels lui rendent à la fin des opérations sept livres de bleu en pâte, qui se réduisent à une livre un quart lorsque le bleu est sec.

Après que la calcination est faite, on la met pendant une demi-heure dans une chaudiere d'eau bouillante, qui contient cinq seaux d'eau, & qui est renfermée dans une maçonnerie où elle n'est point à demeure, parce qu'on l'en tire toutes les fois qu'on veut la vuider à fond.

Pendant que le résidu de la calcination bout dans cette premiere chaudiere, après l'avoir tiré de dessus les toiles pour le faire ce qu'on appelle *passer en lessive*,

& dont l'eau qui en découle, forme le bleu, on en a une seconde beaucoup plus petite, où l'on fait fondre l'alun & le vitriol ; & après leur fusion on verse les deux liqueurs dans une *jane* ou tonneau préparé exprès. La fermentation s'y fait quelquefois si vive, que les liqueurs, s'exhalant en écume, sortent en partie du tonneau ; on remue ensuite la fécule avec un gros bâton, afin que les deux liqueurs s'incorporent mieux, & pour lors le bleu se trouve fait.

Un quart d'heure après on le sort de la *jane* pour le mettre dans des futailles où on le lave jusqu'à ce que l'eau soit insipide. Quand on le tire de la *jane* il est de couleur de café au lait ; le lendemain qu'il est dans les futailles sa surface est verte, & la couleur bleue ne vient qu'après la dissolution des sels qui est occasionnée par les divers lavages, & que l'eau entraîne avec elle.

Dès que la fécule est bien lavée & réduite à un beau bleu, on la passe dans un tamis de crin à demi-fin, qu'on met sur des lattes transversales qui appuient sur des trétaux où sont des toiles bien propres, sur lesquelles on la laisse pendant quatre ou cinq jours, ou jusqu'à ce qu'il n'en coule plus d'eau.

La fécule devenue en pâte, on la coupe par petits morceaux, on la met sur des planches ; & pour lui donner une couleur plus vive, on la fait sécher à l'ombre autant que faire se peut.

Le marc de la calcination, c'est-à-dire, ce qui reste de la lessive du sang de bœuf, après avoir passé sur les toiles & en avoir extrait toute la liqueur, est infiniment meilleur à brûler que les mottes & la tourbe, ne fume jamais, & ne donne aucune odeur désagréable ; on le met ordinairement en petits pains pour le faire sécher ; les cendres qui en proviennent, après qu'ils ont été brûlés, sont excellentes pour les blanchisseuses de linge ; elles les préferent même à la soude.

BLEU DE SAXE : *voyez* BLEU D'AZUR, à l'article MINES.

BLONDIER. Nom des ouvriers qui travaillent à *faire* des blondes.

La

La blonde, qui ressemble assez à la dentelle, & qui n'en differe souvent que par la matiere, se fait comme elle avec des fuseaux sur un oreiller.

On emploie de diverses especes de soie; la plus grosse est pour les fonds; & on se sert de celle qui est la plus fine pour en faire des *grillages*. Le *grillage* est un plein dessiné diversement, selon les goûts, & travaillé avec un seul fuseau pour chaque fil ou trait, chargé d'un fil qui n'a qu'un double: il y a encore de petits grillages qui forment autant de quarrés un peu inclinés.

On double toujours la soie la plus fine, & presque jamais la grosse, à moins que ce ne soit simplement en deux fils.

On ne fait qu'à Lyon la *soie montée* qui est faite avec un brin de soie ou deux, entortillés au rouet sur une autre soie, comme le sont l'or & l'argent. Les blondiers sont obligés d'en tirer de cette ville, ou d'y envoyer la leur pour y être préparée. Cette soie n'est pas d'un usage bien commun, parce qu'étant cordonnée, elle produit des ouvrages lourds & qui n'ont point d'œil. Les blondiers ne l'emploient que sur des ordres particuliers; & quoiqu'elle soit d'une qualité bien inférieure à celle dont on fait les étoffes, elle vaut cependant une pistole de plus.

Les blondiers achetent leurs soies en *moches*, c'est-à-dire, sans être encore teintes & sans apprêt. Ces *moches* sont composées de trois parties égales, dont chacune a cinq *écales*. L'*écale*, qui fait la cinquieme partie d'un tiers de *moche*, contient plusieurs *centaines* dans lesquelles on la divise encore. Ces *centaines*, qui sont l'endroit par où l'on commence à dévider un écheveau, & où sont les deux bouts de soie liés ensemble & entortillés, ne se voient point, parce qu'elles sont appliquées les unes sur les autres de distance en distance par des légeres couches d'une gomme aussi blanche que la matiere, pour empêcher la soie de s'écarter & de se mêler.

L'opération la plus difficile de tout l'apprêtage, est celle de trouver les *centaines* qui sont indistinctes & sans ligature dans une *écale*. Pour la rendre plus aisée

on se sert de la *tournette*, qui est un instrument de bois composé de deux cylindres, & qui sert à dévider la soie. Le meilleur moyen de réussir, est de prendre d'abord peu de soie, & d'en augmenter peu-à-peu le volume jusqu'à l'entiere division, en la tournant toujours autour des *tournettes*; suivant que la séparation s'en fait plus ou moins nette, on voit si on a rencontré la centaine; quand on l'a découverte, on la lie par le milieu, de peur qu'elle ne se mêle avec une autre; on la couvre afin qu'elle ne s'évente point; & on la dévide ensuite avec une *tournette*, ou un dévidoir, sur des bobines.

Cet ouvrage qui demande beaucoup de patience, va cependant assez vîte lorsque la soie est bonne, puisqu'un ouvrier peut en dévider cinq onces par jour; mais quand elle est pleine de *morvolant*, qui est une soie mêlée qui tombe dans le déchet & qui empêche la suite du dévidage, l'ouvrier ne gagne qu'une fort petite journée.

Quand la soie est dévidée, on double celle qui est destinée à faire le *toilé*, en quatre, cinq ou six brins, selon qu'elle est plus ou moins fine, & elle prend alors le nom de *filet*. Le fabricant la distribue aux ouvriers qui en chargent leurs fuseaux, & en exécutent les desseins sur un oreiller.

Les fuseaux chargés de *filet* sont plus gros que les autres, parce que le brin qui les couvre est doublé de plusieurs soies, comme on vient de le dire. Pour faire l'ouvrage on arrête la soie avec des épingles jaunes aux angles, aux bords, & aux parties du dessein où il est nécessaire de la fixer.

La texture & le jeu des fuseaux se font comme dans la dentelle de fil: *voyez* DENTELLE.

La blonde est composée de trois parties, du *réseau*, du *grillage* & du *toilé*; quelques ouvrieres la travaillent si bien qu'elle imite les dentelles d'Angleterre, de Malines & de Valenciennes.

Le *réseau*, comme le porte son nom, est un tissu à jour & à claire voie ou à mailles ouvertes. Le *toilé* au contraire est ainsi nommé, parce que le point en étant beaucoup plus serré, il ressemble assez à de la toile

extrêmement fine. Le *grillage* differe du toilé en ce qu'il est moins serré, & fait par petits quarrés un peu inclinés.

Il y a des blondes de fantaisie & des blondes travaillées. Celles de fantaisie sont d'un moindre prix, sujettes au caprice de la mode & des goûts; elles reçoivent leur dénomination de la ressemblance qu'elles ont avec certains objets naturels ou imités, les plantes, animaux, ouvrages, ornements, & saisons où elles paroissent, & de la réputation & de la vogue du fabricant.

Le *Berg-op-zoom* est une blonde dont le dessein parut dans le temps que cette ville fut prise.

La *Chenille* a son principal toilé en fleurs, environné d'un brin de chenille.

Le *persil* est composé d'une infinité de petits toilés qui ressemblent à une feuille de persil.

Le *point à la Reine* est fait de plusieurs quadrilles pleins, mêlés de quadrilles vuides. Les premiers sont composés de trois petites branches distinctes & à plusieurs brins, qui montent & descendent obliquement, en se traversant dessus & dessous vers le milieu, & qui sont soutenues en haut & en bas par des points transversaux qui regnent dans toute la piece. Il n'y a point d'ouvrage dans les seconds.

Le *pouce du Roi* est celle dont le grand toilé représente un éventail ouvert, & fendu à sa base par le milieu.

La *prieure* est un toilé continué, qui serpente entre deux rangs de grillages ou de *pleins*. On l'appelle encore la *couleuvre*.

La blonde travaillée est d'un dessein correct & bien choisi, exécutée avec délicatesse, & a une beauté intrinseque qui ne dépend ni du caprice, ni de la mode, ni des circonstances : elle imite beaucoup la dentelle.

Quand toutes ces blondes n'ont pas assez de lustre au sortir des mains des ouvriers, on les repasse avec une bouteille de verre semblable à celles dont se servent les blanchisseuses de bas de soie, & on prend garde de passer très-légérement, parce qu'une pres-

ſion trop répétée les rendroit trop liſſes & trop luiſantes.

On fait encore des blondes mêlées de noir, de rouge, & autres couleurs, pour les robes des dames; les marchands de modes en emploient beaucoup pour garnir les coeffures, les manchettes, les palatines, & pour en faire des ajuſtements de femme.

Lorſqu'après l'avoir portée quelque temps, la blonde perd de ſa blancheur & qu'elle devient d'un roux ſale, on l'envoie ordinairement aux blanchiſſeuſes de blonde, qui font un ſecret de leur maniere de blanchir. Voici en quoi conſiſte ce ſecret. On fait ſucceſſivement des eaux de ſavon au bleu, dans leſquelles on fait bouillir les blondes une heure chaque fois, après quoi on les fait encore bouillir dans une ſeule eau ſans bleu & ſans les rincer; on les met enſuite à la gomme arabique avec de l'eau-de-vie & de l'alun; après on les frotte légérement, & on les repaſſe à demi mouillées.

BOBELINEUR : *voyez* SAVETIER.

BOBINEUSE. On donne ce nom aux ouvrieres qui ſont particuliérement occupées dans les manufactures de lainage à dévider ſur des bobines ou rochets le fil deſtiné à former des chaînes : *voyez* DRAPIER.

BOIS (l'art de conſerver les bois & de rétablir ceux qui ſont dégradés). Malgré la ſageſſe des ordonnances dont nos Rois ont commis l'exécution aux juges des eaux & forêts pour veiller à la conſervation des bois qui ſe trouvent dans toute l'étendue du royaume, l'avidité des particuliers, la négligence des officiers de certaines maîtriſes particulieres, peut-être même quelques articles des ordonnances, ont contribué à une dégradation des bois, qui d'abord parut inſenſible, mais qui nous fait voir aujourd'hui à quel point elle eſt venue par des degrés ſucceſſifs. Comme cet objet n'intéreſſe pas moins les particuliers que l'état, eu égard au bois de charpente & de conſtruction, tant pour le commerce maritime que pour l'entretien ou l'augmentation de

nos forces navales, nous avons cru devoir détailler quels sont les moyens les plus propres, non-seulement pour conserver les bois, réparer ceux qui ont été détruits, mais encore enseigner tout ce qui peut contribuer à leur donner plus de dureté, de solidité, & les rendre plus propres aux divers usages auxquels nous les employons.

Rien ne contribue plus au dépérissement des bois que les seize baliveaux par arpent que l'ordonnance des eaux & forêts prescrit à tous particuliers de laisser dans les taillis qu'ils coupent. Il est étonnant qu'une dégradation prouvée par une expérience continuelle n'ait pas encore fait ouvrir les yeux sur un semblable abus, puisqu'il est constaté par un aveu général que ces arbres épars ne viennent jamais bien, & qu'ils font beaucoup de tort à la pousse des jeunes taillis, sur-tout lorsqu'il y a sur le même arpent de bois des baliveaux de plusieurs années. Quels dommages n'y causent-ils pas par leur ombre, & en y retenant la gelée qui emporte les premieres pousses ? ce qui n'arrive pas dans les taillis où il n'y a point de baliveaux.

L'esprit de cette ordonnance est sans doute qu'en réservant un certain nombre de baliveaux par arpent, ces arbres produiroient un gland suffisant pour regarnir dans les bois les places qui s'y trouveroient vuides par la mort des vieux arbres ; mais l'ordonnance ne savoit pas que quelque quantité de glands qu'on suppose que produisent ces baliveaux, il y en a très-peu qui levent bien & qui viennent en arbres parfaits, parce que le défaut d'air, les eaux qui dégouttent des arbres, la gelée qui est plus vive à la surface de la terre qu'ailleurs, détruisent ordinairement le plant dans sa naissance. Il vaudroit donc mieux pour la conservation des bois, qu'après avoir fait arpenter celui de chaque particulier, & examiné les endroits les plus propres à donner de belles futaies, on obligeât chaque propriétaire des bois à laisser venir en haute futaie la seizieme partie de ses bois dans les endroits que la maîtrise lui indiqueroit.

En corrigeant ce premier abus on remédieroit à

un ſecond qui n'eſt pas moins préjudiciable à la conſervation des bois & à la maniere de tirer d'un taillis tous les avantages & tous les profits poſſibles. Pour leur plus grande commodité, & ſans doute pour pouvoir compter ſur des revenus fixes, les particuliers ont imaginé de mettre leur taillis en coupe réglée, & d'en couper tous les ans une certaine étendue. Cette méthode, qui au premier coup-d'œil paroît être très-économique, ne l'eſt point du tout, & eſt au contraire très-nuiſible aux taillis, parce que dans leurs coupes réglées il faut néceſſairement avoir égard à la nature du terrein. S'il eſt vrai qu'on gagne à attendre un plus grand âge des taillis qui viennent ſur les bons terreins, parce que leur bois en devient plus fort & qu'ils rendent davantage, il ne l'eſt pas moins qu'il faut les couper fort jeunes dans les terreins qui n'ont point de *fond*, ou une certaine profondeur de bonne terre, parce qu'il eſt conſtant que dans les premieres années le bois croît toujours de plus en plus; que ſon accroiſſement augmente d'année en année juſqu'à ce qu'étant parvenu à un certain âge où il eſt obligé de tirer de la terre une ſubſtance qui lui ſoit proportionnée, & qu'elle n'eſt plus en état de lui fournir, eu égard à la maigreur de ſon ſol, il arrive que l'accroiſſement diminue tout à coup; que lorſqu'on veut attendre le temps deſtiné pour la coupe, ces taillis ſe rabougriſſent, ſe couronnent & dépériſſent au lieu d'augmenter. Dans ce dernier cas il eſt donc de l'intérêt du particulier de couper plutôt ſes taillis & de ne laiſſer aucune eſpece de baliveaux dans des terreins ſemblables, parce qu'ils y ſeroient très-nuiſibles & que jamais ils ne deviendroient de beaux arbres.

Ceux qui veulent ſemer ou planter des bois ſuivent ordinairement la mauvaiſe méthode de nettoyer & rendre bien meuble le terrein qu'ils deſtinent à leur ſemis ou à leurs plantations. Il eſt étonnant que l'expérience ne leur ait pas encore appris que cette méthode eſt plus nuiſible que profitable, parce que pour réuſſir à faire croître des

bois dans toutes sortes de terreins, il faut semer les glands avec beaucoup d'autres plantes qui servent d'abri aux jeunes chênes, brisent la force du vent, diminuent celle de la gelée, & les défendent contre l'intempérie des saisons. Une terre couverte de bruyeres doit être regardée comme un bois qui est déjà à moitié fait, parce que les glands qu'on y met gagnent au moins dix années d'avance sur ceux qu'on a semés sur un terrein net & bien cultivé. Il y a encore une autre observation à faire, c'est que le plant croissant vivement pendant les deux premieres années, il arrive ordinairement que son croît diminue dans la troisieme, & qu'il ne pousse plus comme il faut si on n'y remédie. Pour cet effet, dès qu'on s'apperçoit que le plant n'a plus cette pousse vigoureuse qu'il montre dans les premieres années, il faut le couper près de terre, sur-tout dans les terres fortes, parce que la seve se portant plus abondamment aux racines, elle en développe les germes; que de tendres & herbacées qu'elles étoient, elles en deviennent plus fortes, pénetrent plus avant dans la terre, forment une plus grande quantité de chevelus qui sont comme autant de petits suçoirs au moyen desquels la plante tire sa nourriture de la terre, produisent ensuite des jets plus vigoureux, qui pompent plus abondamment les sucs nourriciers, de maniere que la premiere pousse des plants qu'on a ainsi coupée près de terre, est plus belle & plus forte que celle qu'on a laissée aux jeunes plants de trois ans. Cette méthode est également excellente pour rétablir les jeunes plants qui ont été gelés. En les coupant, comme on a déjà dit, on sacrifie deux ou trois ans pour en gagner dix ou douze. Lorsqu'on veut tirer d'un terrein le parti le plus avantageux, on ne doit jamais oublier d'y entremêler des arbres qui tirent leur nourriture du fond de la terre avec ceux qui ne la prennent que sur sa surface.

Plus les bois de haute-futaie ont de dureté & de solidité, meilleurs ils sont pour toutes sortes d'ouvrages, & sur-tout pour le *pilotage* ou leur emploi en

pilotis, pour la construction des vaisseaux, des charpentes & la menuiserie. Pour leur procurer cette double qualité, les Allemands se servent d'un moyen bien simple dont nous devrions bien faire usage. Dès que le printemps procure aux arbres une seve abondante, ils en enlevent l'écorce, qui pour lors se détache très-facilement, laissent l'arbre ainsi dépouillé jusqu'à ce qu'au printemps suivant il ait poussé quelques feuilles, & ne lui font rien jusqu'à la saison de la coupe. Ces arbres étant abattus, donnent un bois bien plus dur que ceux dont on n'a pas enlevé l'écorce, parce que l'*aubier*, ou ce bois tendre qui est directement sous elle, devient aussi dur que le cœur de l'arbre, augmente de force & d'intensité, est aussi propre à être travaillé que le bois à qui il a servi d'enveloppe, & n'est pas sujet à la piquure des vers dès que l'écorce est enlevée, & que l'arbre est laissé sur pied pendant tout le temps que nous avons dit.

Comme on fait supporter tous les jours des fardeaux énormes à certaines pieces de bois, il est de la plus grande conséquence de connoître leur force, qui n'est jamais proportionnée à leur volume, parce qu'une piece qui a le double pour la grosseur d'une autre dont elle est égale en longueur, se trouve plus forte du double; que le bois qui croît plus lentement & dont les cercles annuels sont plus minces, est beaucoup moins fort que celui qui, dans le même terrein, a crû plus vîte; que la force du bois étant relative à sa pesanteur, le plus pesant est toujours le plus fort. Comme il est d'expérience qu'une piece de bois chargée des deux tiers de son poids, rompt au bout d'un certain temps, lorsque les charpentiers veulent faire des bâtiments qui durent long-temps, ils ne doivent jamais donner aux bois que la moitié de la charge qu'ils peuvent supporter.

Les *mémoires* de l'académie de *Stockolm* nous apprennent, que pour garantir les bois de charpente contre l'action du feu & les empêcher de s'enflammer, il faut les imprégner d'eau d'alun en les faisant séjourner pendant quelque temps dans une eau qui a dissous du vitriol, de l'alun, ou quelque autre

sel qui ne soit point chargé de parties inflammables; que, pour garantir ces mêmes bois de la pourriture, il faut, aussi-tôt après l'imprégnation, les enduire de goudron ou de peinture; & que, les mettant tremper dans une simple infusion d'eau de vitriol, on en éloigneroit tous les insectes qui les infectent, comme punaises & autres.

Si on ne s'occupe sérieusement à remédier aux abus qui se commettent tous les jours au sujet des bois, on doit craindre, en France, d'éprouver un jour le sort de l'Angleterre, qui, après avoir laissé dépérir totalement ses forêts, est réduite à brûler du charbon de terre qui rend l'air de ce royaume épais & mal-sain. A force de négliger nos forêts & de les dégrader, les bois à brûler sont devenus aussi chers que ceux de construction & de charpente sont rares aujourd'hui. Il y a long-temps que des zélés patriotes ont réclamé contre cet abus, sur-tout pour le grand bois. Dans le besoin, on s'apperçoit de leur disette, & on ne réfléchit pas assez qu'il faut beaucoup de temps pour s'en procurer; que des réparations aussi longues, rebutent quelquefois; que les connoissances nécessaires à un pareil rétablissement, le courage, & plus souvent les moyens, manquent au plus grand nombre de cultivateurs, qui sacrifient le bien de l'état à leurs besoins présents & à leur intérêt particulier.

Si les nouvelles ordonnances des eaux & forêts n'avoient pas arrêté, depuis quelque temps, la dégradation des bois & les abattis arbitraires; si elles n'avoient pas réglé le temps de la coupe des hautes futaies, & qu'elles les eussent abandonnées au caprice des particuliers, nous n'aurions presque plus de grands bois. C'est aussi dans la vue de les conserver en partie, qu'elles ont ordonné que, lorsqu'on abattroit des hautes futaies, on laissât dix arbres par chaque arpent. L'expérience nous apprendra si la sagesse de cette ordonnance procurera tous les avantages qu'on en attend, & si l'ombre de ces dix arbres ne nuira pas aux taillis qui croîtront sous eux. Peut-être que cette dégradation pourra être

compensée un jour par les ordres qu'a donné le gouvernement pour la perfection des grandes routes, dont il a voulu que les bords fussent bordés par des arbres voyers qui puissent servir au besoin d'une ressource considérable.

BOISSELIER. Le boisselier est l'artisan qui vend des boisseaux, des litrons, des seaux, des soufflets, des pelles, des lanternes, des caisses de tambour, & autres menus ouvrages de bois.

Les boisseliers achetent les corps des boisseaux tout faits & tout arrondis : ils les tirent ordinairement de la province de Champagne.

Le corps du boisseau est de bois de chêne ou de hêtre, ou encore mieux de bois de noyer. On refend ces bois à la scie comme des planches de volige : lorsqu'ils sont bien amincis au rabot, on les fait bouillir dans l'eau, & avec une machine faite exprès, on les plie tout chauds sans qu'ils se cassent.

Quand le boisselier veut faire un boisseau, il prend un corps ainsi préparé, & commence par en unir les bords avec une plane absolument semblable à celle dont se servent les tonneliers : après cette opération, il cloue les deux bouts ensemble en dedans & en dehors.

Quand le corps est cloué, il le diminue tout autour, à l'endroit où doit être placé le fond, avec un instrument appellé *jabloire*, qui est fait comme un couteau à gaîne, à l'exception que la lame peut s'alonger & se raccourcir au besoin. L'ouvrier trace ensuite avec un compas, sur une planche, la rondeur du fond du boisseau; après cette manœuvre, il abat les quatre angles de la planche, & arrondit le fond avec la plane.

Le fond étant arrondi, il le fait entrer de force dans la place qui lui est destinée, & cloue un cercle de chêne en dedans de l'épaisseur du corps du boisseau; ce qui contribue à assujettir le fond & à le rendre inébranlable.

Enfin l'ouvrier coupe des bandes de tôle, & les cloue au fond, dans la forme d'une croix de saint André; après cela, il met un cercle de fer dans la

partie supérieure, & un autre dans la partie inférieure du boisseau, & enfin il place entre les deux cercles, tout autour du corps, des bandes de tôle en zigzag.

Le boisseau sert à vendre à la mesure les corps ou choses seches, comme les grains, qui sont le froment, le seigle, l'orge, l'avoine, &c. certains légumes, tels que les pois, les feves, les lentilles, &c. les graines, qui sont le chenevis, le millet, la navette, &c. certains fruits secs, tels que les châtaignes, les noix, les navets, les oignons, &c. & enfin certaines choses qui sont en poudre, telles que les farines, le gruau, le son, les cendres, &c.

Le boisseau differe suivant les provinces, & change même dans presque toutes les jurisdictions.

En plusieurs endroits, & particuliérement à Lyon, il est appellé *bichet*.

Il seroit peut-être à souhaiter, pour le bien & la facilité du commerce de tous les états, qu'il y eût une regle fixe & générale pour tous les poids & mesures. On pourroit prendre pour étalon le pied cube d'eau douce, qui est la regle de tous les poids & de toutes les mesures de contenance dans le Danemark: on détermineroit alors très-facilement le rapport de la capacité & du poids des différentes mesures entre elles.

Quoi qu'il en soit, on fait usage pour mesurer les grains, de diverses mesures, qui sont le *minot*, qui se subdivise en *boisseaux*, *demi-boisseaux*, *quarts* & *litrons*.

Le minot qui sert à mesurer les grains, doit avoir, suivant les ordonnances & réglements, onze pouces neuf lignes de hauteur, sur un pied deux pouces huit lignes de diametre ou de largeur, entre les deux fûts: il contient trois boisseaux: chaque boisseau contient deux demi-boisseaux, ou quatre quarts de boisseau; ou seize litrons; & le litron se divise en deux demi-litrons; en sorte que le boisseau est composé de trente-deux demi-litrons, ou seize litrons, ou huit demi-quarts ou quatre quarts, ou enfin de deux demi-boisseaux.

Le septier de grains est composé de quatre minots, & les douze septiers font le muid; ainsi le muid est de quarante-huit minots.

Il est ordonné, par une sentence de l'Hôtel-de-Ville de Paris, du 29 décembre 1670, que le boisseau aura huit pouces deux lignes & demi de haut, & dix pouces de diametre : le demi-boisseau doit avoir six pouces cinq lignes de haut, & six pouces neuf lignes de large; le demi-quart, quatre pouces trois lignes de haut, & cinq pouces de diametre; le litron, trois pouces & demi de haut, & trois pouces dix lignes de diametre; & le demi-litron, deux pouces dix lignes de haut, sur trois pouces une ligne de large.

Les boisseliers ne se servent point d'outils qui leur soient particuliers; ils n'ont besoin que des couteaux, marteaux, planes, &c. comme bien d'autres artisans. Ils sont à Paris au nombre de soixante & dix, & ils sont de la communauté des tourneurs. *Voyez* TOURNEUR.

BOLLETIER : *voyez* OUVREUR.

BONNETIER. Le bonnetier proprement dit est celui qui fabrique ou fait fabriquer, & vend toute sorte de bonnets; mais aujourd'hui on donne ce nom aux marchands du cinquieme des six corps de Paris, qui ont le droit de vendre & fabriquer toutes sortes de marchandises tissues de mailles au tricot ou sur le métier, comme bas, gants, chaussons, camisoles, caleçons, soit en soie, soit en laine ou autres matieres, comme fil de chanvre, de lin ou de coton, poil de chevre ou de castor, &c. Ils ont aussi le droit de vendre toutes sortes de bonnets de drap ou de laine, tant quarrés, qu'autres.

L'usage des bonnets ne commença en France qu'en 1449, à l'entrée de Charles VII dans la ville de Rouen; on se servoit auparavant de chaperons ou de capuchons. M. *Le-gendre* fait remonter plus haut leur origine, & prétend qu'ils commencerent sous Charles V. *Pasquier* assure que *Patrouillet* fut l'inventeur des bonnets quarrés, que le clergé & les gens de robe substituerent aux premiers bonnets

qui étoient ronds & de couleur jaune ; il dit cependant que le clergé d'Angleterre en a avoit fait usage long - temps avant qu'ils fussent connus en France.

Il y avoit autrefois à Paris de deux sortes de bonnetiers : les uns, appellés par leurs statuts *marchands bonnetiers - aulmulciers - mittonniers*, ne tenoient de boutique que dans la ville ; les autres étoient les maîtres bonnetiers au tricot, qu'on nommoit *maîtres bonnetiers-appréteurs-foulonniers-appareilleurs*, à cause que c'étoit eux qui se mêloient ordinairement d'apprêter, fouler, appareiller toute sorte d'ouvrages de bonneterie.

Pour éteindre les disputes qui regnoient entre ces deux communautés, l'arrêt du conseil du 23 février 1716 ordonna leur réunion, qui n'eut lieu qu'en 1718; aux conditions que, conformément à l'édit du mois de décembre 1678, la communauté des bonnetiers des fauxbourgs seroit supprimée; que les maîtres des fauxbourgs, reçus avant l'arrêt du parlement de 1714, seroient censés & réputés marchands bonnetiers de la ville; qu'eux, leurs veuves & leurs enfants jouiroient des mêmes privileges que ceux de Paris ; que les statuts de ceux des fauxbourgs, qui étoient du 26 août 1527, seroient abrogés, & que ceux de la ville leur deviendroient communs.

Par ces statuts, on ne peut être reçu dans le corps de la bonneterie, que l'on n'ait au moins 25 ans ; servi les marchands bonnetiers pendant cinq ans en qualité d'apprentif, & cinq ans en qualité de garçon ; fait un chef-d'œuvre qui consistoit autrefois à tricoter à l'aiguille deux bonnets à usage d'homme, appellés *crémyoles*, en trois fils de mere-laine, & un bas d'estame, façon d'Angleterre, en quatre ou cinq fils de fine laine d'estame, & à les fouler & appareiller.

Après l'achat des laines, les bonnetiers les distribuent à des ouvriers qui les préparent à-peu-près comme celles de la draperie : *voyez* DRAPIER.

De peur que la bonneterie de Paris, qui est sans contredit la meilleure du royaume, ne perdît (

son crédit par des mauvais ouvrages distribués sur son compte, sa majesté ordonna en 1713, 16 & 21, que toutes les marchandises de bonneterie qu'on porteroit à Paris, seroient visitées à la douane; que, dans le cas de contravention, on les saisiroit; que le lieutenant de police en seroit le juge, & que le tiers des marchandises prises en fraude seroit adjugé aux commis.

Le corps de la bonneterie a ses armoiries: elles sont d'azur, à la toison d'argent, surmontées de cinq navires aussi d'argent, trois en chef & deux en pointe, & une confrairie établie en l'Eglise de saint Jacques de la boucherie, sous la protection de saint Fiacre.

Il y a à la tête du corps six maîtres ou six gardes; trois sont appellés *Anciens*: le plus ancien des trois s'appelle le *premier* ou le *grand garde*: les trois autres sont nommés *nouveaux gardes*. On ne peut être élu premier garde qu'on n'ait été nouveau garde.

L'élection de deux gardes se fait tous les ans après la S. Michel, au bureau de la bonneterie. Les six gardes portent en cérémonie la robe consulaire, c'est-à dire la robe d'un drap noir, à collet, à manches pendantes, à parements & bords de velours noir. Dans les comptes que les gardes ont à rendre, ils sont entendus par six anciens hors de charge, nommés à la pluralité des voix.

Ce cinquieme corps s'est accru en 1716 de la communauté des maîtres bonnetiers & ouvriers au tricot des fauxbourgs. Au moyen de cette réunion, le nombre des marchands bonnetiers se trouve aujourd'hui à Paris d'environ 540.

BOQUILLONS. Ce sont des ouvriers occupés dans les coupes de bois destinés pour les salines; ils sont soumis à l'inspection des *veintres* qui sont au nombre de quatre, dont deux demeurent dans la saline, & les deux autres ont inspection sur les ouvriers boquillons, & ont soin de les mettre en nombre suffisant dans les coupes.

BOTTELEUR. Ce sont ceux qui mettent le foin en bottes. La Mare dit dans son traité *de la police*,

qu'il leur est défendu de faire aucun marché en bloc pour le bottelage de la marchandise, mais seulement au cent.

BOTTIER. C'est l'ouvrier qui fait & vend toutes sortes de bottes fortes, molles, & bottines.

Les bottes fortes se font de cuir fort. Pour faire une botte forte, on commence par en *lever la tige*, c'est-à-dire par la couper. Quand elle est levée, on la coud du côté qui doit se trouver devant la jambe, & après qu'elle a été cousue, on la met sur l'*embouchoir*, qui est un cylindre de bois de trois pieces. La botte étant sur l'embouchoir, on la cire avec de la cire noire.

Après qu'elle a été bien cirée, on la *coeffe*, c'est-à-dire qu'on y met une genouillere de cuir de vache en chauderon, demi-chasse, ou bonnet. On entend par *genouillere en chauderon*, celle qui est presque ronde; par *demi-chasse*, celle qui est échancrée derriere la cuisse; & par *bonnet*, celle qui est toute ronde. La genouillere étant placée, on joint à la tige l'*empeigne* ou *avant-pied*. On monte ensuite la botte sur la forme pour faire le soulier, ce qui s'exécute de la même maniere qu'un soulier ordinaire.

Les bottes molles se font de veau ou de peau de chevre. Pour faire une botte molle, on commence par en couper la tige, & la coudre du côté qui doit se trouver sur le mollet; on joint ensuite la tige avec l'avant-pied; on monte la botte sur la forme, & on fait le soulier.

La botte est donc une chaussure de cuir fort, dont on se sert pour monter à cheval. Elle est faite d'une *genouillere*, d'une *tige* aussi large en haut près du genouil qu'en bas près du coudepied, d'un soulier armé d'un éperon qui tient à la tige.

La *botte forte* a la tige dure & ne fait aucun pli; la *botte molle* est celle qui fait plusieurs plis au-dessus du coudepied: les *bottes à la houssarde* & *à l'angloise* sont molles & n'ont point de genouillere; la *botte à baleine* est une botte molle qui est soutenue par plusieurs brins de baleine enfermés dans des fourreaux. Il y a encore différentes especes de bottes & de bottines dont voici le nom & la forme.

Les *bottes à contre-fort* ont des pieces rapportées sur la tige pour les rendre plus fermes.

Les *bottes de cour* ont la genouillere évasée en forme d'entonnoir ou de chauderon ; c'est pourquoi on les nomme quelquefois *bottes à chauderon*.

Les *bottes des couriers* sont beaucoup plus fortes que les autres ; leurs garnitures sont jointes l'une à l'autre par des jarretieres à boucles, & elles sont les seules qu'on puisse mettre indifféremment à l'une ou l'autre jambe.

Les *bottes de demi-chasse* different des *bottes de chasse* ou *à chauderon*, en ce que le dedans de la genouillere est échancré. Il y a encore de ces bottes qu'on nomme *à quatre coutures*, parce qu'elles sont ornées sur les quatre faces de quatre cordons en maniere de couture.

Les *bottes des Gardes du Roi* ont les genouilleres grandes, quarrées, & les garnitures rondes.

Les *bottes des Mousquetaires* ont un pli derriere le talon qui les fait plier en marchant.

Les bottines different des bottes fortes & des bottes molles, en ce que la tige & la genouillere sont fendues en long par le côté & se rejoignent par des boucles ou des boutons, en sorte qu'elles suivent précisément le moule de la jambe, & le soulier n'y est pas attaché.

Les *bottines fortes à tringles* sont celles dont la tige est aussi forte que celle des grosses bottes ; elles n'ont point de pied, & se ferment au bas de la jambe par une tringle de fer, qui regne tout le long de la tige, & s'emboîte dans un anneau.

Les *bottines à passants* se ferment par des boutonnieres de cuir cousues le long de la tige, & qui se passent les unes dans les autres jusqu'à la derniere qui s'arrête par un bouton.

Les *bottines à la dragonne* sont faites à-peu-près comme les bottines à tringle, excepté que la genouillere est fermée avec des attaches & des boucles.

Les bottiers emploient les cuirs tout préparés ; ils sont du corps des cordonniers, & ne se servent point d'autres outils qu'eux. *Voyez* CORDONNIER.

BOUC ET DAIM (préparation des peaux de). Quand on veut préparer ces peaux dans les Indes Orientales, on les met ſécher ſur des cordes, après avoir ôté la cervelle de l'animal, qu'on expoſe au ſoleil ou auprès du feu, ſur de la mouſſe ou du gazon ſec, afin de la conſerver. Quelque temps après, on les fait tremper dans l'eau, d'où on les tire pour en ratiſſer le poil avec une vieille lame de couteau enchaſſée dans un morceau de bois fendu en travers.

Dès que le poil en a été ôté, on les met avec une certaine quantité de cervelle deſſéchée dans une chaudiere ſur le feu, juſqu'à ce qu'elles aient un degré de chaleur au-deſſus de celui qu'a ordinairement le ſang.

Après que cette opération les a fait écumer & rendu parfaitement nettes, on les tord ſéparément avec de petits bâtons, juſqu'à ce qu'il n'en ſorte plus d'eau. On les laiſſe pendant quelques heures dans cet état, après quoi on les détord & on les met ſur une eſpece de chaſſis, fait de deux perches traverſées par deux autres, & liées enſemble avec l'écorce même de ces perches: on les étend enſuite de toute leur longueur ſur des cordes; & à meſure que les peaux ſechent, on les gratte avec une hache émouſſée, ou avec un morceau de bois ou de pierre applatie, afin d'en faire ſortir l'eau, & d'en détacher la graiſſe. On répete cette opération juſqu'à ce que les peaux ſoient parfaitement ſeches.

Ce ſont les Indiennes qui font toute cette manœuvre, & qui façonnent ces peaux. Elles ſont ſi adroites à ce métier, qu'une ſeule femme peut préparer ainſi huit à dix peaux par jour.

BOUCANIER: *voyez* TANNEUR.

BOUCHER. C'eſt celui qui prépar[illegible] habille, coupe, vend la viande à la boucherie, & qui eſt autoriſé à faire tuer de gros beſtiaux, & à en vendre la chair en détail.

Il ne paroît pas qu'il y ait eu des bouchers chez les anciens Grecs, au moins du temps d'Agamemnon. Les héros d'Homere dépeçoient & faiſoient

souvent cuire eux-mêmes leurs viandes ; & cette fonction, si désagréable à la vue n'avoit alors rien de choquant : la nécessité & l'habitude lui ôtoient tout ce qu'elle a de vil à nos yeux.

A Rome, il y avoit deux corps ou colleges de bouchers, dont les enfants ne pouvoient point quitter la profession, sans abandonner à ceux dont ils se séparoient la partie des biens qu'ils avoient en commun avec eux. L'un de ces deux corps ne s'occupoit que de l'achat des porcs, comme font nos charcutiers ; l'autre étoit pour l'achat des bœufs : ils avoient les uns & les autres des tueries & des échaudoirs comme on en a aujourd'hui.

Les Romains firent passer dans les Gaules, avec leur domination, la police de leurs boucheries. De temps immémorial, il y avoit à Paris un corps composé de certain nombre de famille de bouchers ; les étrangers n'y étoient point admis : les enfants succédoient à leurs peres, les collatéraux à leurs parents ; les mâles seuls avoient droit aux biens que cette société possédoit en commun ; les familles qui se trouvoient sans descendants en ligne masculine, n'y avoient plus de part.

Ces bouchers étoient en droit d'élire entre eux un chef à vie, sous le titre de *maître des bouchers*, un greffier & un procureur. Ces officiers faisoient les affaires de la communauté, & jugeoient en premiere instance les contestations particulieres. Ce privilege leur fut confirmé par Henri II en 1550, & ils l'ont conservé jusqu'en 1673, que toutes les justices subalternes furent réunies à celle du Châtelet.

Comme autrefois les bouchers étoient obligés de parcourir continuellement les campagnes pour acheter des bestiaux, on les dispensoit des charges onéreuses & publiques ; on facilitoit & on assuroit leur commerce autant qu'on le pouvoit : mais c'étoit toujours aux conditions de ne pas sortir de leur état. Les bouchers n'ont pas aujourd'hui les mêmes avantages, mais ils sont libres ; leur engagement avec le public commence vers les fêtes de Pâques, & s'ils le veulent, il finit au carême suivant.

Il importeroit beaucoup pour la salubrité de l'air & la propreté de la ville que les *tueries* & *échaudoirs* fussent sur la riviere, comme elles y sont dans plusieurs villes du royaume. Ce projet, souvent proposé & ordonné par divers arrêts, n'a point encore été exécuté, parce qu'on a préféré la tranquillité publique que la réunion des garçons bouchers pourroit troubler.

La police veille à ce que les viandes soient saines, que le prix en soit juste, & que le commerce soit discipliné.

Ils ont en été, dans l'intérieur de Paris, trois marchés par semaine, qui se tiennent les lundis, mercredis & vendredis, & en hiver, le vendredi seulement, où il ne se vend que des veaux, dont la place porte le nom ; au dehors, ils en ont deux qui se tiennent à Poissy les jeudis, & à Sceaux les lundis. Il y a dans l'un & l'autre marché une caisse publique, établie par l'édit du mois de décembre 1743, pour leur faire des avances pendant quinze jours seulement, moyennant le droit qui se perçoit sur tous les bestiaux qui s'achetent.

Ce droit, que l'article premier de l'édit fixe à un sol pour livre du prix de tous les bestiaux vendus, est parvenu aujourd'hui au denier dix-sept par l'augmentation de divers sols pour livre. Les bouchers, prétendant que ce droit les ruinoit, présenterent un mémoire au conseil, sur la fin de l'année 1767, pour la suppression de cette caisse ; mais, par une déclaration du Roi de 1768, fondée sur des motifs plus puissants que leurs raisons, Sa Majesté a jugé à propos d'ordonner la continuation de cette caisse.

La viande se vend *aux poids & à la main*. Les bouchers se servoient autrefois de romaines ; elles leur ont été défendues par une ordonnance de police.

Il est permis aux bouchers de travailler les dimanches & les fêtes pendant les chaleurs de l'été, & on a pour eux la même indulgence que pour tous les ouvriers occupés à la subsistance du peuple.

La communauté des maîtres bouchers est une des

plus anciennes & des plus considérables de celles qui sont établies en corps de jurande à Paris.

La premiere boucherie de Paris fut située au Parvis Notre-Dame : sa démolition & celle de la boucherie de l'Apport-Paris fut occasionnée par les meurtres que commit, sous le regne de Charles VI, un boucher nommé *Caboche*. Son châtiment fut suivi d'un édit du Roi, daté de 1416, qui supprime la boucherie de l'Apport-Paris, qu'on appelloit la *grande boucherie*, révoque ses privileges, & la réunit aux autres boucheries de la ville pour ne faire qu'un corps, ce qui fut exécuté : mais deux ans après, le parti que les bouchers soutenoient dans les troubles civils étant devenu le plus fort, l'édit de leur suppression fut révoqué, & la démolition des nouvelles boucheries ordonnée.

L'on rétablit la grande boucherie de l'Apport-Paris, mais on laissa subsister trois de celles qui devoient être démolies, la boucherie de Beauvais, celle du petit pont, & celle du cimetiere saint Jean. Il n'y avoit alors que ces quatre boucheries ; mais la ville s'accroissant toujours, il n'étoit pas possible que les choses restassent dans cet état ; aussi s'en forma-t-il une multitude de nouvelles ; entr'autres par lettres accordées au mois de février 1587, & enrégistrées au parlement malgré quelques oppositions de la part de ceux de la grande boucherie, qui étoient mécontents de se voir confondus avec le reste des Bouchers.

Ces établissements, isolés les uns des autres, exciterent un grand nombre de contestations, qu'on ne parvint à terminer qu'en les réunissant en un seul corps ; ce qui fut exécuté en conséquence des lettres-patentes sollicitées par la plupart des bouchers mêmes. Il est dit dans ces lettres que nul ne peut être reçu maître s'il n'est fils de maître, ou n'a servi comme apprentif pendant trois ans, & *acheté*, *vendu*, *habillé* & *débité chair* pendant trois autres années, que la communauté aura quatre jurés élus deux à deux ; & de deux en deux ans ; que celui qui aspirera à la maîtrise, habillera, en présence des

jurés & maîtres, un bœuf, un mouton, un veau & un porc; qu'aucun boucher *ne tuera porc nourri ès maisons d'huiliers*, *barbiers* ou *maladreries*, à peine de dix écus; qu'aucun n'exposera en vente chair *qui ait le sy*, sous peine de dix écus; que les jurés visiteront les bêtes destinées ès boucheries, & veilleront à ce que la chair en soit vénale, sous peine d'amende; que s'il demeure des chairs du jeudi au samedi, depuis Pâques jusqu'à la saint Remi, elles ne pourront être exposées en vente sans avoir été visitées par les jurés à peine d'amende; que les enfants des maîtres ne pourront aspirer à la maîtrise avant dix-huit ans; que les autres ne pourront être reçus avant vingt-quatre ans.

Les boutiques des bouchers se nomment des *étaux*: elles ont sur le devant de grandes tables pour débiter & couper les viandes; & au-delà des tables, un étalage de figure cylindrique, aussi long que les tables mêmes, sur lequel on arrange la viande dépecée. Ils en pendent aussi une partie à des crochets attachés à des nerfs de bœufs, qu'ils passent à des chevilles disposées autour de leur boutique.

Leurs statuts datent du 22 décembre 1589, ils furent confirmés par Henri IV en 1594; &, à la réquisition des maîtres Bouchers, on y fit quelques légers changements en 1650.

Les bouchers, du nom de ces *étaux*, s'appelloient autrefois *étaliers bouchers*, mais le titre *d'étalier* a passé à leurs garçons & compagnons, & il n'y a plus qu'eux qui le portent. Il y a Paris deux cents quarante maîtres de cette communauté.

BOUCHONNIER. C'est celui qui fait & vend des bouchons de liege pour boucher des bouteilles & autres vases où l'on met des liqueurs & particuliérement des vins.

Outre les bouchonniers en titre, dont l'érection en communauté est presque toute récente, les maîtres faïanciers de Paris ont aussi le droit de faire des bouchons pour leur usage, & d'en vendre au public.

L'écorce dont on les fait, & qu'on appelle liege.

du nom de l'arbre dont on la tire, & qui est une espece de chêne verd qui croît abondamment dans les provinces méridionales de France, en Italie & en Espagne, s'éleve de dessus l'arbre qui la porte, en la fendant depuis le haut jusqu'en bas, & en faisant aux deux extrêmités une incision coronale. Dès que l'arbre en a été dépouillé, on la met tremper dans l'eau, & on la charge de pierres assez pesantes pour la réduire en tables. Dès qu'elle est sortie de l'eau, on la met sécher sur un lit de charbons allumés, ce qui en noircit toute la surface extérieure : quand elle est suffisamment seche, on en fait des ballots pour la transporter où l'on veut.

Il y a deux especes de liege, le blanc & le noir; le blanc vient en France & le noir en Espagne. Le premier fournit ordinairement de belles tables unies, légeres, sans nœuds ni crevasses, d'une moyenne grosseur, d'un gris jaunâtre dessus & dedans, se coupe nettement; le second a les mêmes qualités, excepté qu'il est plus épais, & qu'il sert à mettre sous des pantoufles, des patins, à boucher des cruches, & faire des *patenôtres*, qui sont ces morceaux de liege qui nagent sur l'eau, & qui suspendent les filets des pêcheurs.

Les bouchons qui viennent d'Angleterre ne sont point faits de véritable liege, comme on le croit communément, mais d'une sorte de bois fort léger, qui est moins poreux que le liege, & qui sert aussi bien.

Après que les bouchonniers ont coupé les tables de liege par petites bandes, qu'ils divisent en petits quarrés longs, ils les arrondissent avec des *tranchets*, qui sont des couteaux à lame fort large, fort mince, & très-bien affilée.

Comme le liege ne se trouve pas toujours également bon dans la même table, après qu'elle est toute employée en bouchons, ils en font un triage en très-fins, fins, bas fins, & communs, & les vendent ensuite à un prix proportionné à leur qualité.

Par leurs statuts ils ne peuvent vendre que des bou-

chons de leur fabrique, & non de ceux qui viennent de l'étranger ; ils seroient confiscables par les marchands faïanciers, qui ont seuls le droit d'en faire & d'en acheter de qui ils veulent.

BOUEUR. On donne ce nom à des gens préposés par la police pour enlever les boues & les ordures des villes.

Dans toutes les villes bien policées on donne les boues à la moindre enchere. Les entrepreneurs se chargent de fournir les hommes, les chevaux, & les voitures nécessaires pour faire nettoyer les rues deux fois la semaine, & en transporter les ordures hors de la ville dans les endroits qui sont destinés pour cela.

La police a des gens préposés pour aller tous les matins dans les rues avertir le public, au son d'une clochette, de relever les boues qui sont devant les maisons, afin que les boueurs les prennent en passant. Les commissaires de quartier qui ne veillent pas moins à la sûreté qu'à la propreté de la ville, font souvent leur visite, & mettent à l'amende ceux qui négligent de se conformer à des réglements qu'on n'a établis que pour donner plus de salubrité à l'air dans les villes.

Il n'est pas permis aux boueurs de charger leur voiture des décombres des bâtiments. Il y a d'autres personnes préposées pour cela.

Il y a sur les ports un officier qui porte le nom de *boueur*, qui veille à ce qu'on les tienne propres & qu'on en enleve les immondices.

BOUGRAN (fabrique de). Les bougrans sont de grosses toiles de chanvre, gommées, calandrées, & teintes en diverses couleurs. On y emploie quelquefois des toiles neuves, mais plus communément de vieux draps de lit, & de vieux morceaux de voiles de vaisseaux. On s'en sert pour mettre entre l'étoffe & la doublure, dans les endroits où l'on veut que les habits se soutiennent & qu'ils conservent toujours leur forme ; on en fait aussi usage dans les corps de robes de femmes, pour faire des toilettes, pour couvrir & envelopper les draps ; afin que leur couleur ne

se ternisse pas, & empêcher que la poussiere ne les gâte.

Les bougrans se vendent en gros par douzaine de petites pieces, ou coupons d'environ quatre aunes de long chacun; leur largeur dépend des toiles dont ils ont été faits.

On en fabrique beaucoup en France, sur-tout à Paris, Caen, Rouen, & Alençon. Ceux qui viennent de l'étranger paient quatre livres dix sols par cent pesant pour droit d'entrée, & quatre livres pour droit de sortie; savoir, trente sols pour l'ancien droit, & cinquante sols pour la traite domaniale.

BOUGRANNIERE - CANEVASSIERE, *voyez* Lingere.

BOUILLES-COTONIS (fabrique des). C'est une espece de satin des Indes, qu'on nomme aussi *attlas*. Il y en a de pleins, de rayés, à fleurs d'or, ou seulement de soie de toutes sortes de couleurs, mais la plupart fausses, sur-tout les rouges ponceau, nacarat, cerise, & les cramoisis.

Les bouilles-cotonis à fleurs sont d'une fabrique si singuliere & si admirable; l'or & l'argent y sont si artistement employés, que les ouvriers de l'europe n'ont jamais pu les imiter; mais les indiens ne savent pas leur donner ce goût de dessein qui fait tant estimer les étoffes de nos manufactures.

Ces satins se fabriquent, à peu de chose près, comme les nôtres: *voyez* Satin. Il y en a de différentes sortes. Les principaux sont le *cotonis*, le *cancanias*, le *calquier*, les *bouilles-chasmay* ou *charmay*.

Les *cotonis* prennent leur dénomination de ce que leur fond est de coton & le reste de soie.

Les *cancanias* sont rayés à chaînettes: on appelle *quemkas* ceux qui paroissent les plus soyeux.

Les *calquiers* sont des satins à la turque, ou point de Hongrie.

Les *bouilles-cotonis* & les *bouilles-charmay* sont tout de soie & fabriqués en façon de gros de Tours, & ordinairement de couleur d'œil de perdrix.

Les pieces de toutes ces étoffes varient dans leur longueur & largeur ; & elles vont depuis quatre aunes un huitieme de long sur deux tiers de large, jusqu'à quatorze aunes de longueur sur neuf seiziemes de largeur.

BOUJONEUR. Dans les manufactures de draperie & de sergetterie de Beauvais, on donne ce nom à ceux qui sont préposés pour en marquer & plomber les étoffes.

Ils sont au nombre de dix, dont les cinq plus anciens changent tous les ans ; on les prend dans le corps des drapiers, sergiers, tisserands, & laneurs.

Ils furent établis en 1667, sous le nom de maîtres gardes & jurés du corps de la draperie. Ils vont toutes les semaines dans les maisons & ouvroirs des ouvriers & foulons, même dans les moulins & bateaux, faire la visite des marchandises, en dresser leur rapport & procès-verbal, saisir celles qui n'ont point été marquées, les confisquer, & sont en droit d'infliger des amendes & autres peines aux contrevenants.

Ils doivent se rendre chaque jour de travail à l'hôtel-de-ville depuis neuf heures du matin jusqu'à dix, & depuis deux heures de relevée jusqu'à trois, pour y marquer les étoffes qu'on y apporte, & les plomber d'un sceau qui porte aujourd'hui d'un côté les armes du Roi, & pour légende, *Louis XV, restaurateur des arts & manufactures ;* & de l'autre côté les armes de la ville de Beauvais avec ces mots, *fabrique de Beauvais.*

BOULANGER. Le boulanger est celui qui pétrit & fait cuire le pain.

Le but & la fin de tous les travaux du labourage est de se procurer du pain. Quelque ordinaire que soit aujourd'hui cet aliment, l'art de le préparer a eu des commencements très-grossiers & différents progrès, de même que toutes les autres inventions humaines.

On a commencé, disent les anciens, par manger les grains tels que la nature les produit, & sans aucune préparation. Selon *Posidonius*, philosophe

fort ancien & fort estimé, cette expérience a suffi pour qu'en consultant la nature, on ait découvert l'art de convertir le bled en pain. On a dû observer, dit-il, que les grains étoient d'abord broyés par les dents, & qu'ensuite leur substance étoit délayée par la salive; qu'en cet état, après avoir été remués & rassemblés par la langue, ils descendoient dans l'estomac où ils recevoient le degré de cuisson qui les rendoient propres à être convertis en nourriture. Sur ce modele on forma le plan de la préparation qu'on devoit donner au bled pour être converti en aliment. On imita l'action des dents en broyant le bled entre deux pierres; on mêla ensuite la farine avec de l'eau, & en remuant & pétrissant ce mélange, on en fit une pâte qu'on mit cuire d'abord sous la cendre chaude ou de quelque autre maniere, jusqu'à ce qu'ensuite & par degrés on ait inventé les fours.

Les premiers hommes ont pu connoître assez tôt le secret de convertir le bled en farine grossiere; mais celui de convertir la farine en bon pain, n'aura pas été, suivant toute apparence, trouvé aussi promptement. On peut dire cependant que jusques-là les peuples ne jouissoient qu'imparfaitement de l'avantage d'avoir du bled, dont la véritable utilité est d'être couverti en pain. Il est aisé de deviner par quels degrés on y sera parvenu; il a fallu imaginer la pâte, c'est-à-dire, ne mêler qu'une certaine quantité d'eau avec la farine, remuer ce mélange fortement, plusieurs fois, & trouver l'art de la faire cuire.

Tout ce travail ne procuroit encore qu'un pain lourd, mat, de difficile digestion, jusqu'à l'instant où un heureux hasard présenta l'effet du *levain*: car l'idée ne s'en est certainement pas présentée naturellement. On aura été redevable de cette invention à l'économie de quelques personnes qui, voulant faire servir un reste de vieille pâte, l'aura mêlée avec de la nouvelle, sans prévoir l'utilité de ce mélange. On aura, sans doute été bien étonné, en voyant qu'un morceau de pâte aigrie & d'un

goût détestable rendoit le pain où on l'avoit inséré, plus léger, plus savoureux, & d'une plus facile digestion. Depuis qu'on a inventé l'art de faire fermenter les grains ; pour en obtenir une liqueur spiritueuse, qu'on nomme *biere*, on a trouvé que l'écume qui se forme pendant la fermentation de cette liqueur, est propre à faire lever la pâte d'une maniere plus avantageuse & plus parfaite que l'ancien levain de pâte aigrie ; en sorte qu'on emploie présentement cette *levure* pour faire le pain de pâte légere : mais quelques personnes pensent que le pain fait avec la levure est beaucoup moins sain que le pain de pâte ferme fait avec le levain.

On ne prenoit pas anciennement de grandes précautions pour faire cuire le pain ; l'âtre du feu servoit le plus souvent à cet usage. On posoit dessus un morceau de pâte applati, on le couvroit de cendres chaudes, & on l'y laissoit jusqu'à ce qu'il fût cuit. L'invention des fours est cependant très-ancienne, il en est parlé dès le temps d'Abraham. Quelques écrivains font honneur de cette découverte à un nommé *Annus*, Egyptien ; personnage entiérement inconnu dans l'histoire. Il y a lieu de penser que, dans l'origine, ces fours étoient fort différents des nôtres : c'étoit, autant qu'on en peut juger, des especes de tourtieres d'argile ou de terre grasse qui se transportoient aisément d'un lieu à un autre. Ceux des Turcs sont à peu près faits comme ces premiers ; ils sont d'argile, & ressemblent à un cuvier renversé, ou à une cloche : on les échauffe en faisant du feu par dedans. Alors on met sur la plate-forme de dessus, la pâte formée en maniere de galettes ; on ôte les pains à mesure qu'ils sont cuits, & on en met d'autres à la place. Les différentes manieres de faire cuire dont nous avons parlé, subsistent encore dans l'Orient.

Les grains dont on se sert le plus ordinairement en Europe pour faire du pain, sont le froment, le seigle & le méteil. Dans les temps de disette, on en fait quelquefois d'orge, d'avoine, & même de bled serrasin. En Asie, en Afrique & en Amérique, on fait le pain avec de la farine de maïs.

Le seigle est la nourriture des pauvres gens. La propriété qu'il a de rafraîchir, engage souvent à en mêler un peu avec le froment, pour rendre le pain plus tendre, plus frais & plus agréable. Le seigle dégénéré ou altéré, & qu'on nomme *bled cornu* ou *ergot*, n'est bon qu'à jetter; il cause des maladies funestes dans les pays où on en fait usage.

L'art de faire le pain, ignoré pendant très-longtemps, est encore inconnu de bien des peuples, quoiqu'ils aient des grains propres à en faire. Il paroît au premier aspect simple & facile, puisqu'il n'est question que d'allier par une agitation violente un corps farineux avec de l'eau & de l'air, de lui donner ensuite une certaine forme, & enfin une consistance par le moyen du feu; il demande cependant plusieurs travaux différents, & une certaine intelligence pour y réussir.

Ce n'est que par degrés que les hommes ont passé de l'usage des grains bruts & cruds, à celui du pain fermenté & cuit, quoique l'art du meûnier fût bien antérieur à celui du boulanger: on se contenta d'abord de dépouiller le grain de sa peau, comme on fait à l'orge pour le monder; de le concasser pour le réduire en farine & en faire de la bouillie, jusqu'à ce qu'on eût trouvé le secret de faire du pain. On a fait peu-à-peu quelques progrès dans cet art si utile pour l'humanité; mais on ne l'a pas encore porté au degré de perfection dont il est susceptible, puisqu'on a remarqué que les boulangers, uniquement occupés à réussir dans les différentes sortes de pains qu'ils font avec le froment, ont négligé, au préjudice de l'utilité publique, de chercher les moyens les plus propres à faire le meilleur pain possible avec les autres farineux: on ne sauroit trop tôt remédier à un semblable défaut; il n'y a que des expériences multipliées, & les lumieres des savants, qui puissent y parvenir.

Un boulanger a ordinairement sous lui un *geindre*, ou premier ouvrier, & des *aides-garçons*, dont le nombre doit être relatif au plus ou moins de travail qu'il entreprend. Son attelier est garni d'un *pétrin* ou

auge de bois, dans laquelle on travaille la pâte ; d'une chaudiere, d'un bassin de cuivre à anse de fer pour porter l'eau chaude dans le pêtrin ; d'une *ratissoire* pour détacher la pâte qui est collée aux parois du pêtrin ; d'un *coupe-pâte* ou instrument de fer large & presque quarré ; d'une *couche* ou table de bois, sur laquelle on couche la pâte qu'on a tirée du pétrin ; de *sebilles*, ou vaisseaux de bois faits en rond, dans lesquels on tourne le pain avant que de le mettre au four ; de *plateaux de bois*, plus grands & plus plats que les sebilles ; de *panetons* ou petits paniers pour mettre le pain ; de toiles pour l'envelopper ; & enfin de tous les instruments nécessaires à chauffer le four & à en conserver la chaleur.

Il faut que le boulanger s'étudie à connoître la qualité de l'eau, pour n'employer que la meilleure ; le levain le plus propre à faire fermenter la pâte & lever le pain ; la méthode la plus convenable au travail des différentes pâtes, & des diverses sortes de pain ; enfin, la cuisson du pain, & les regles qu'il faut suivre pour donner à la pâte le poids qu'elle doit avoir en pain.

On connoît la bonté de l'eau à la légéreté & à la pureté, quand les légumes y cuisent aisément & qu'elle dissout facilement le savon : on l'emploie ordinairement tiede, mais en hyver on lui donne un degré de chaleur de plus ; si elle étoit bouillante, elle ne prendroit pas le levain, & réduiroit la farine en colle. Sa quantité doit être toujours relative à la qualité des farines ; celles qui proviennent des vieux bleds venus pendant une année seche dans des terroirs pierreux & un climat chaud, boivent plus d'eau que les autres, & sont plus aisées à travailler que celles qui boivent moins. En général, on met dix livres d'eau sur quinze livres de farine : une plus grande quantité d'eau rendroit les yeux du pain irréguliers, inégaux, trop grands, feroit que la croûte se détacheroit de la mie & se brûleroit, que le pain seroit moins nourrissant, & qu'il n'auroit pas ce goût du bled que les boulangers appellent *goût du fruit*. Lorsqu'il n'y a point assez d'eau, la pâte est

trop ferme & le pain est d'une digestion moins aisée.

La préparation du levain est une des parties de l'art du boulanger qui demande le plus d'attention, d'intelligence & d'expérience, soit dans l'apprêt, soit dans le choix; c'est un morceau de pâte aigrie & réservée à cet usage, ou bien une certaine quantité de *levure de biere*, qui est l'écume ou la mousse de cette liqueur qu'on laisse fermenter dans la farine délayée avec un peu d'eau tiede. Il vaut mieux mettre un peu plus de levain que moins, parce que c'est une maxime reçue dans la boulangerie, qu'en général *il vaut mieux pêtrir à grand levain qu'avec un petit levain.* Le levain le plus frais est celui qui fait le meilleur pain.

Le levain ordinaire n'ayant pas assez de force pour faire fermenter la pâte de ces pains légers & délicats, qu'on connoît à Paris sous diverses dénominations, & qu'on fait avec du lait, du beurre & de la crême, c'est ce qui obligea de recourir à la levure de biere; mais les médecins de la faculté ayant décidé en 1668, qu'elle pouvoit devenir préjudiciable à la santé, lorsqu'elle est de mauvaise qualité, il fut défendu aux boulangers, par un arrêt du Parlement, du 20 Mars 1670, d'en employer d'autre que celle qui se feroit dans la ville, & qui seroit fraîche & non corrompue. L'expérience ayant appris depuis que toute levure de biere étoit également bonne pour l'usage qu'on en fait dans la boulangerie, cet arrêt n'est plus en vigueur.

M. *Malouin* prétend que de quelque bonne qualité que soient la farine, l'eau & le levain qu'on emploie à faire la pâte, quelque suffisante cuisson qu'on lui donne, cela ne suffiroit pas pour en faire de bon pain, si le sel qu'on y met ne perfectionnoit cet aliment, en développant & en augmentant la qualité de la farine. Il est d'expérience, dit-il, que le sel étant dissous dans l'eau, ce fluide pénetre plus intimement la farine, & s'y incorpore mieux; ce qui fait qu'avec la même quantité de farine on fait plus de pain, lorsqu'on y met du sel, que lorsqu'il n'y en a point; qu'en outre le pain est plus

léger, de meilleur goût, & se conserve plus long-temps.

Les boulangers, ajoute le même auteur, qui, par une économie déplacée, ne mettent point de sel dans la pâte, n'entendent point leur intérêt, parce que le peu de sel qu'on y met, bien employé à propos, fait entrer plus d'eau & plus d'air dans la pâte, augmente la quantité du pain, & donne conséquemment plus de l'équivalent de ce qu'il en coûteroit pour le sel.

Avant de commencer à pêtrir on fait un creux dans la farine pour y délayer le levain avec de l'eau plus ou moins chaude, selon la saison, jusqu'à ce qu'il soit dissous de façon qu'il n'y reste aucuns *marrons* ou grumaux du levain.

Quand cette opération est faite, qu'on a mêlé de droite & de gauche une partie de la farine qui est dans le pêtrin avec la pâte molle où l'on a délayé le levain, on *frase*, c'est-à-dire qu'on fait la pâte un peu plus seche en y mêlant de nouvelle farine à chaque *tour* ou façon qu'on donne à la pâte; on y verse de l'eau à proportion qu'on y met de la farine; & on y enfonce promptement les mains pour que l'eau la pénetre davantage. On la retourne ensuite plusieurs fois, & on la *boulange* dans le pêtrin avec les poings fermés. On pêtrit aussi quelquefois avec les pieds dans des baquets, ou sur une table placée à terre. Les boulangers attentifs à la propreté mettent pour lors leurs pieds dans un sac; &, au lieu de replier la pâte, comme on fait quand on la boulange avec les poings, ils la coupent en morceaux qu'ils mettent les uns sur les autres.

Lorsque la pâte est réduite en consistance, suivant qu'on veut faire le pain plus ferme ou plus léger, on la divise en parties égales avec le *coupe-pâte*; on pese chaque partie à la balance; on la tourne ensuite sur le *tour*, & on la laisse sur la *couche* jusqu'à ce qu'elle soit assez levée & prête à mettre au four.

Pour que le pain soit exactement du poids qu'il doit avoir au sortir du four, les boulangers gardent une certaine proportion entre la pâte & le pain

cuit, pour le déchet qu'occasionne la cuisson. Comme les petits pains diminuent plus que les gros en cuisant, ils donnent une livre de poids de plus à la pâte du pain de douze livres, qu'ils appellent *pain de brasse*. Ils augmentent de trois quarts de livre la pâte qui est destinée à faire celui de dix ou de huit; de demi-livre ceux de six & de cinq, & d'un quart ceux de trois & de deux. Quand ils font des pains de neuf, de sept & de quatre livres, ils reglent le déchet à proportion.

La cuisson est la principale & la derniere chose requise dans la fabrication du pain; c'est elle qui acheve & qui donne la perfection à l'ouvrage du boulanger. Pour cet effet on enfourne la pâte lorsqu'on juge que le four a été chauffé relativement à la qualité des farines dont on a fait la pâte. Les bonnes farines ne demandent qu'un four modérément chaud, au lieu que celles qui le sont moins, & qu'on appelle *revêches*, exigent qu'il le soit davantage; ce qui fait que les boulangers se trompent quelquefois dans le chauffage de leur four, & qu'ils disent que la mauvaise marchandise est plus difficile à cuire que la bonne.

Le temps de la cuisson se regle sur la nature des farines, sur la qualité de la pâte (parce que le pain de pâte ferme est plus long à cuire que celui de pâte molle), & sur la grosseur & la forme des pains. Meilleure est la farine, plus il entre d'eau & d'air dans la composition du pain, & plus aisément il cuit. Une demi-heure suffit pour les pains mollets d'une livre, lorsqu'il n'y a pas de lait, parce que le feu fait évaporer beaucoup plus vîte l'eau que le lait qui, étant plus adhérent à la pâte, s'en détache plus difficilement. Le pain de douze livres demeure trois heures dans le four, celui de huit livres deux heures, celui de six livres une heure, celui de trois livres cinquante minutes, celui de deux livres trois quarts d'heure, celui d'une livre & demie trente-cinq minutes, & celui d'une livre une demi-heure. En général plus les pains ont de surface, plus promptement ils cuisent, ce qui fait que les petits pains, ayant à proportion

plus

plus de surface que les grands, demeurent moins de temps au four, relativement à leur forme & à leur poids.

Il y a eu des boulangers en France dès le commencement de la monarchie. Il en est fait mention dans les ordonnances de Dagobert II en l'an 630. Ils vendoient de la farine à ceux qui vouloient faire cuire chez eux ; ou bien ils en faisoient du pain pour les autres. Cet usage a duré jusqu'à la troisieme race où ils étoient appellés *pestors*, du nom latin *pistores*, mais plus communément *panetiers*, *talmeliers* & *boulan ers*.

Après avoir acheté du roi le droit de maîtrise, il falloit pour être reçu maître, porter au *maître des boulan ers*, ou *lieutenant du grand panetier*, un pot de terre neuf, rempli de noix & de *nieulles* (fruit qu'on ne connoît plus sous ce nom) ; ils cassoient ensuite ce pot & buvoient ensemble en présence de cet officier, des autres maîtres, & des *geindres* ou premiers garçons qu'on nomme *mitrons* en beaucoup d'endroits.

Outre les maîtres boulangers, il y a deux sortes de boulangers privilégiés : les uns, suivant la cour, furent d'abord établis au nombre de dix par Henri IV en 1601 ; les autres sont ceux qui demeurent dans des lieux de franchise.

Il y a encore des boulangers forains. Ce sont ceux qui demeurent dans les endroits voisins de Paris, comme Saint-Denis, Gonesse, Corbeil, Bagnolet, Ville-Juive, &c. Ils sont au nombre de neuf cents environ, & sont obligés d'apporter du pain à Paris deux fois la semaine, savoir, le mercredi & le samedi, dans les quinze places publiques où il est permis d'exposer en vente celui qui vient de la campagne.

Tout boulanger qui prend place sur un marché, doit, sous peine d'amende, fournir une certaine quantité de pain chaque jour de marché, s'y trouver lui ou sa femme, vendre dans le jour tout le pain qu'il apporte, le donner au prix taxé, & ne s'en défaire jamais en faveur des boulangers de la ville

Il y a à Paris une communauté de boulangers qui prennent la qualité de marchands talmeliers maîtres boulangers, & qui sont aujourd'hui au nombre de cinq cents quatre-vingt-cinq.

Cette communauté, qui est une des plus anciennes qui aient été établies dans cette ville en corps de jurande, a long-temps joui du privilege d'avoir une jurisdiction qui lui étoit propre, privativement à celle du Châtelet; elle connoissoit de la police, & de toutes les affaires concernant la discipline & les statuts de toutes les autres communautés.

Un lieutenant général, un procureur du roi, un greffier & divers huissiers composoient cette jurisdiction, dont le grand panetier de France étoit le chef & le protecteur.

C'étoit au nom de ce grand officier de la couronne, que les statuts & réglements étoient donnés, & qu'on étoit reçu à l'apprentissage & à la maîtrise. C'étoit aussi entre ses mains que se prêtoit le serment: aussi étoit-ce à lui qu'appartenoient tous les droits de réception. Mais cette jurisdiction ayant été supprimée par un édit du mois d'août 1611, la communauté des maîtres boulangers de Paris est rentrée dans le droit commun des autres communautés, & elle est soumise à la jurisdiction du prévôt de Paris & du lieutenant général de police.

Les nations les mieux policées ont toujours accordé quelques privileges aux boulangers, en considération de ce que, travaillant à la nourriture commune, ils étoient assujettis nuit & jour à un travail rude & pénible.

A Rome, le Sénat fit une loi pour les empêcher de quitter leur profession; & pour s'assurer d'un nombre suffisant d'ouvriers aussi utiles, il voulut que les enfants des boulangers, de l'un & de l'autre sexe, fussent du métier de leur pere; &, afin qu'ils fussent toujours en état de faire leur commerce, il leur accorda des fonds qu'ils possédoient en commun. Lorsque, dans les années stériles, ils s'étoient distingués avec succès par leur zele, la république leur faisoit quelquefois l'honneur d'élever de temps en

temps les principaux d'entre eux à la dignité de sénateur. Pour ne pas les détourner d'un service si nécessaire au public, on les exemptoit tous de tutelle & de curatelle.

Les Grecs considérerent encore plus les boulangers que ne firent les Romains. En France, nos anciens réglements n'ont accordé aux boulangers d'autre privilege que de les exempter de faire le guet, parce que leur travail les occupe plus la nuit que le jour.

Les jurés de la communauté des boulangers de Paris sont au nombre de six, dont trois sont élus chaque année; ce qui pourtant ne fut pas observé en 1718 & 1719, le lieutenant de police ayant ordonné que, jusqu'à la fin des contestations, il ne se feroit point de nouvelle élection.

Les apprentifs servent cinq années consécutives en qualité d'apprentifs, & quatre années en qualité de garçons, avant que d'être reçus au chef-d'œuvre, duquel les fils de maîtres sont exempts. L'ancien chef-d'œuvre étoit du pain broyé ou pain de chapitre; le nouveau chef-d'œuvre est de pain mollet & de pain blanc.

Par ces mêmes statuts, il n'appartient qu'aux maîtres boulangers de Paris d'y tenir boutique pour y vendre du pain, sans préjudice cependant à la liberté accordée de tous temps aux boulangers forains & de la campagne, d'apporter du pain pour la provision de Paris deux fois la semaine, & de l'exposer en vente dans les places publiques.

Les boulangers sont tenus de marquer leur pain du nombre des livres qu'il pese, & le poids doit répondre à la marque à peine de confiscation & d'amende.

BOUQUETIER. Le bouquetier est celui qui fait ou qui vend des bouquets artificiels. Son art consiste à imiter avec les taffetas, la toile, le papier, les plumes, le parchemin, les cocons des vers à soie & autres matieres convenables, toutes les fleurs & plantes naturelles, & à en distribuer si bien les nuances qu'on puisse s'y méprendre.

On pourra juger par la façon de faire un œillet, dont nous allons parler, de celle de faire toutes les fleurs en général.

Pour faire un œillet, on prend tout ce qu'il y a de plus beau & de plus fin en toile; on la savonne jusqu'à ce qu'elle soit d'un beau blanc, après quoi on lui donne un petit œil de bleu.

Après cette opération, on a de l'empois qu'on délaie dans l'eau, & on empese la toile un peu plus que du linge ordinaire. Quand elle est empesée, on la fait sécher; & quand elle est bien seche, on découpe les feuilles de l'œillet, que les bouquetiers appellent *amandes*. Ces feuilles se découpent simplement à la main ou avec un *emporte-piece*, qui est un outil de fer ou d'acier, dentelé comme le sont les feuilles d'un œillet naturel.

On ne s'est servi de ces fers qu'au commencement de ce siecle; c'est à un Suisse qu'on en doit l'invention. Ces fers sont fort utiles, abregent beaucoup les opérations de l'artiste, puisqu'on peut par leur moyen tailler d'un seul coup & en un instant, plusieurs feuilles qui tiendroient plus d'un jour à les découper aux ciseaux.

Les feuilles étant découpées, on prend un fil de fer ou de laiton; on attache à une de ses extrémités avec du fil deux petits plumeaux, c'est-à-dire, deux brins de plumes qui forment ces deux petits pistils blancs qu'on apperçoit au milieu de l'œillet naturel. Pour lors, on songe à faire le cœur ou le bouton de l'œillet, ce qui s'exécute avec du coton en laine, qu'on enduit ensuite d'une pâte composée d'empois & de farine; quand ce petit bouton est sec, on passe dessus une petite couche de verd tendre.

Après ces différentes opérations on commence à coudre les feuilles sur le bouton, observant d'y placer d'abord les plus petites: & d'aller toujours en augmentant; on les chifonne avec les doigts à chaque rang pour les friser, comme elles le sont naturellement.

Quand on suppose l'œillet assez gros, on ajuste au bouton ce que les bouquetiers appellent *araigne*, & qu'on apperçoit à l'œillet naturel en forme d'étoile.

Cet araigne est composé de papier verd. Ensuite on forme le *culot*, c'est-à-dire, cette espece de calice qui contient toutes les feuilles. Le culot est composé de coton en laine, sur lequel on passe la même couleur qu'on a passée sur le bouton. Pour lors, il est question de former la queue de l'œillet; pour y réussir, on couvre le fil de fer ou de laiton avec du coton en laine, & on emploie la même couleur que ci-dessus. On ajoute, si l'on veut, tout au long de la tige, de distance en distance, de petites feuilles de vélin verd : leur distribution dépend du goût de l'artiste. Quand on veut que l'œillet soit panaché ou rouge, on le peint en conséquence après toutes les opérations que nous avons détaillées, observant de mêler un peu de gomme arabique à la couleur qu'on destine à ce travail.

Dans l'œillet, comme dans la tulipe, on doit avoir soin que les panaches soient bien opposés à la couleur dominante, & nullement brouillés ou confondus avec elle. On doit de plus observer que les panaches doivent s'étendre sans interruption, depuis la racine des feuilles jusqu'à leur extrémité. Les gros panaches, par quart ou par moitié de feuilles, sont plus beaux que les petites pieces. La belle largeur d'un œillet est de trois pouces sur neuf ou dix de tour, les plus gros en ont quatorze & quinze. On estime beaucoup la multitude des feuilles, parce qu'elle forme une fleur plus délicate. L'œillet est beaucoup plus beau, quand il pomme en s'arrondissant avec grace en forme de houppe, que quand il est plat. Avec trop de mouchetures il seroit brouillé; avec trop de dentelles, il seroit hérissé. Quand l'extrémité des feuilles, au lieu d'être proprement arrondie, s'alonge en pointe, il est affreux : c'est le pire de tous les défauts.

Les bouquetiers à Paris ne composent point une communauté, & ne sont appellés bouquetiers, que parce qu'ils font principalement le commerce des bouquets artificiels ou des fleurs dont on les compose. Le négoce des fleurs artificielles est considérable, non seulement par les grands envois dans les pays

étrangers, mais encore par la consommation qui s'en fait en France, & particuliérement à Paris, soit pour l'ornement des autels, soit pour la parure des femmes qui emploient les plus belles, ou dans les bouquets qu'elles mettent devant elles, ou dans leur coeffure, ou même dans leur habillement, sur-tout dans les palatines & les fichus.

Ces ouvrages se font la plupart par des religieuses, dont quelques-unes en font commerce dans leur couvent; ainsi que les marchands merciers qui sont établis sur le quai de Gévres à Paris.

Il y a à Paris une communauté de *bouquetieres*, qui a des statuts, & qui est comprise dans le nombre des autres communautés dépendantes de la police.

Ces femmes établies dans les halles & marchés de la ville, aux portes principales des églises, & à celles des palais, agencent, font & vendent des bouquets pour la parure des dames.

Il y a encore des bouquetieres ambulantes, qui vont par les rues présenter des bouquets aux passants. Comme elles ne font point un commerce fixe de fleurs, elles ne sont point établies en corps de communauté, & n'ont besoin que de lettres de regrat.

Les bouquets de fleurs artificielles qui se font avec des émaux de diverses couleurs, se vendent par les emailleurs : *voyez* ÉMAILLEUR.

Ceux qui sont faits de plumes d'autruche de diverses couleurs : arrangées à plusieurs étages sur le bord d'un chapeau pour y servir d'ornement, se vendent par les plumassiers : *voyez* PLUMASSIER.

Cette communauté est gouvernée par quatre jurés.

Il faut faire quatre ans d'apprentissage, & deux ans de compagnonage, avant de pouvoir parvenir à la maîtrise. Nous ne disons rien de cet art, qui ne consiste qu'à arranger avec goût des fleurs naturelles, pour en former des bouquets.

BOURACANIER. Le bouracanier ou baracanier eſt celui qui fabrique le bouracan. Cette étoffe eſt une eſpece de camelot d'un grain fort gros : elle ſe travaille ſur le métier à deux marches, comme la toile. Les bouracans ne ſe foulent point, on les fait ſimplement bouillir dans de l'eau claire à deux ou trois repriſes, & on les calandre enſuite : on en fait des rouleaux qu'on nomme *pieces*. Le bon bouracan doit avoir le grain rond, uni & ſerré : il s'en fait beaucoup en Flandre & en Picardie.

Ceux de Valenciennes, qui ſont tout de laine, tant en chaîne qu'en trame, ſont les plus eſtimés. Quoique ceux de Lille aient la même longueur & la même largeur, & ſoient tout de laine comme ceux de Valenciennes, ils leur ſont inférieurs en qualité. Les bouracans d'Amiens ſont beaucoup plus gros. Ceux de la manufacture de Rouen ſont les moindres de tous, tant ceux qui ſe font tout en laine, que ceux dont la chaîne eſt de chanvre & la trame de laine.

Il eſt défendu à tous bouracaniers de lever une piece de deſſus le métier, qu'elle n'ait été viſitée par les jurés de la communauté, & ſcellée de leur plomb : *voyez* DRAPIER.

BOURACHER. On donne ce nom dans la manufacture d'Amiens aux ouvriers qui travaillent au ras de Genes, & autres étoffes de ſoie : *voyez* HAUTE-LICIERS.

BOURRELIERS. Les bourreliers ſont des ouvriers qui font les harnois des chevaux de carroſſe.

Les harnois ſont compoſés de cuir liſſé, de cuir de Hongrie ; bordé de veau ou de maroquin. En général un harnois de caroſſe eſt compoſé de quatre traits, de deux reculements, deux chaînettes, deux poitrails, deux avaloires, deux bricoles garnies de leurs couſſinets ; deux croupieres garnies de quatre barres de cuir de chaque côté du cheval, coupées droit ou en feſtons, de deux brides, & de quatre trouſſe-traits.

Les *traits* ſont les parties qui ſont attachées aux

palonniers de sa voiture : *voyez* CHARRON. Les *reculements* sont ces deux bandes de cuir qui font le tour du cheval, & auxquelles sont attachées les chaînettes qui vont prendre le bout du timon : les deux *poitrails*, comme le nom le fait assez entendre, sont les deux parties qui se trouvent sur le poitrail des chevaux : les deux *avaloires* sont celles qui sont placées au derriere : les *bricoles* sont les parties sur lesquelles sont appuyés les coussinets garnis chacun d'une couverture ornée de dorure : les *croupieres* sont les parties qui prennent aux coussinets, & qui se terminent par un culeron qui passe sous la queue des chevaux : les *barres* sont les quatre bandes de cuirs placées de distance en distance de chaque côté des chevaux, qui sont attachées à la croupiere & aux reculements : les *trousse-traits* sont deux especes d'anneaux de cuirs qui sont attachés de chaque côté du culeron.

Chaque bride est composée d'un dessous de tête, d'un fronteau, d'un dessus de nez, de deux courts-côtés, d'un dessous de gorge, de deux porte-mords, & de deux rénes.

On entend par *dessus de tête* la partie qui passe sur la tête du cheval : le *fronteau* est celle qui est au front : le *dessus de nez* est la bande de cuir qui passe sur le nez ; les *courts-côtés* sont les deux parties qui sont attachées aux porte-mords & au dessus de tête ; la *sougorge* est la partie qui va boucler au dessus de tête ; & la *réne* est la partie qui est attachée au mords, & qui va s'attacher au coussinet par le moyen d'une boucle.

On ne suit point de regle décidée dans la coupe des différentes pieces qui composent le harnois ; on commence indifféremment par l'une ou par l'autre, suivant l'étendue & la qualité de la peau.

Les harnois sont cousus & piqués à l'alêne avec du fil de Cologne ; on en ajuste toutes les parties avec des boucles plus ou moins riches, suivant la beauté du harnois.

Les bourrelliers de la ville, fauxbourgs & banlieue de Paris, sont qualifiés dans leurs statuts de maîtres

Bourreliers-bâtiers & hongroyeurs; ils ſont au nombre de deux cents cinq.

L'apprentiſſage eſt de cinq ans, & le compagnonage de deux ans.

Les filles de maîtres, contractant mariage avec un apprentif, l'affranchiſſent pour parvenir à la maîtriſe, après toutefois qu'il a parachevé ſes cinq années d'apprentiſſage.

Nul compagnon dudit métier ne peut quitter le maître auquel il s'eſt loué, que le tems de la location ne ſoit expiré, & que l'ouvrage qu'il a commencé ne ſoit parachevé. Au cas que le compagnon qui eſt au mois, veuille ſortir, il doit avertir ſon maître quinze jours avant; & le compagnon à la journée, huitaine auparavant, ſur peine d'amende, conformément à l'article XXIV des anciens ſtatuts

BOURSIER. Le bourſier eſt celui qui fait & vend des bourſes à cheveux, toutes ſortes d'ouvrages à l'uſage des chaſſeurs & des guerriers pour mettre leurs munitions, tels que ſont les gibecieres, cartouches, gibernes: il vend auſſi toutes ſortes de ſacs ou étuits à livre, à flacon, des calottes, parapluies, paraſols, &c.

C'eſt pourquoi ils ſe qualifient dans leurs titres de maîtres bourſiers, colletiers, pochetiers, calçonniers, faiſeurs de braies, gibecieres, miſcarines & eſcarcelles.

Ce titre ſi étendu contient une partie des ouvrages qu'il leur eſt permis de faire & de vendre. Ils peuvent encore faire des ſacs de velours, de cuir, de moquette, & autres étoffes; des étuits à livres & à peignes, des camiſoles, des chauſſons de chamois, & autres ouvrages de bufle, maroquin, cuir noir & blanc, ou qui en ſont doublés.

Les bourſes à cheveux ſe font de taffetas noir, & ſont doublées de toile ou de ſoie.

Pour faire une bourſe à cheveux, on prend du taffetas de cinq huit de large, on le coupe en trois ou en quatre, ſuivant la grandeur de la bourſe qu'on veut faire: quand la bourſe eſt coupée, on y fait une ouverture de chaque côté dans la partie inté-

rieure du sac : on la retourne ensuite & on la *rabat*, c'est-à-dire qu'on y forme les deux échancrures qui forment la diminution du sac dans sa partie supérieure. Après ces opérations, on y fait au haut deux faux ourlets dans lesquels on passe les cordons qui servent à attacher la bourse.

Le sac de la bourse étant absolument fini, on forme la rosette qu'on y destine, qui est composée de rubans plus ou moins larges, suivant le goût de l'ouvrier, ou la fantaisie de celui qui la commande : la rosette étant formée, on la coud à la bourse.

Les premiers statuts des boursiers leur furent donnés en 1342 par Philippe de Valois, & furent confirmés successivement par Charles VI en 1414, par Louis XII en 1514, & par Charles IX en 1574. Mais ayant eu besoin d'être réformés dans la suite, parce que le style en étoit trop ancien & inintelligible, que leur discipline ne s'observoit plus, & que les ouvrages avoient changé de mode, on leur en donna de nouveaux en 1659, dans lesquels on confirma quelques articles des anciens ; mais les maîtres & gardes de la mercerie de Paris, les jurés des maîtres doreurs sur cuir, ceux des maîtres peaussiers, & ceux des tailleurs-pourpointiers, ayant formé opposition à la vérification des lettres-patentes que Louis XIV leur avoit accordées, elles ne purent être vérifiées que le 8 avril 1664.

La communauté des boursiers est composée à présent de quatre-vingt-dix maîtres ; elle est gouvernée par quatre jurés, dont le plus ancien sort chaque année, & un autre est élu en sa place le 11 août ; de sorte que chaque juré exerce sa charge deux ans de suite.

Ce sont ces jurés qui délivrent les lettres d'apprentissage & de maîtrise, qui donnent le chef-d'œuvre, & font les visites tous les trois mois, comme il est porté par les statuts.

Par ces statuts, qui sont en quarante-neuf articles, le chef-d'œuvre doit être de cinq pieces ; 1°. d'une bourse ronde à *quarre* de cuir : 2°. d'une autre bourse de velours, brodée d'or & d'argent,

avec les crêpines & boutons de même ; 3o. d'une gibeciere de marroquin, à fer, garnie de son ressort, avec des courants de boutons de cuir ; 4o. d'une autre gibeciere aussi de marroquin à fer cambré ; avec ressort ; 5o. d'un *carreau* ou sac de marroquin à usage d'homme.

L'apprentif ne peut être obligé pour moins de quatre ans ; & chaque maître n'en peut avoir qu'un seul à la fois, si ce n'est qu'il n'en prenne un second après trois ans & demi expirés de l'apprentissage du premier.

L'apprentif étranger, doit, pour parvenir à la maîtrise, servir pendant cinq ans en qualité de compagnon, trois chez le même maître, & les deux autres à sa volonté.

Les maîtres ne peuvent aller au devant des marchandises qu'au-delà de vingt lieues de Paris.

BOUT-A-PORT : *voyez* DÉBACLEUR.

BOUTON (faiseurs de moules de). Les ouvriers qui portent ce nom commencent par se procurer des bûches de six à sept pouces en quarré, de bois dur ; comme chêne, poirier, frêne, cormier, &c. Après avoir placé une de ces bûches entre les mâchoires d'une espece d'étau de bois, ils la scient en tranches de quatre, cinq, six & sept lignes d'épaisseur.

L'ouvrier étant assis, & comme à cheval sur une espece de chevalet, applique une tranche de bois au *moule-perçoir*, & la met successivement en autant de moules de bouton qu'elle peut être percée de trous.

Ce moule-perçoir, qui est monté sur une poulie, & qui est exposé par ses deux extrêmités sur deux appuis qui servent de cales, est composé d'un manche & d'un fer. Le manche est une boîte à foret, oblongue, sur laquelle une corde peut se rouler ; la tête est faite de deux petits tenons séparés par une fente dont les faces sont inclinées l'une vers l'autre, de sorte que l'ouverture de la fente est plus étroite en bas qu'en haut. Le fer a la même inclinaison, au moyen de laquelle il se fixe entre les faces des tenons. Son extrêmité est terminée par cinq pointes, dont la

plus longue, qui eſt dans le milieu, ſert à percer le centre du moule de bouton. Les deux parties voiſines de celle du milieu tracent des moulures à ſa ſurface; celles des extrémités forment les bords du moule & l'enlevent de la tranche de bois.

Quand on veut travailler plus vîte, & les faire plus commodément qu'à l'archet, on ſe ſert d'une poulie & d'une roue qu'un autre ouvrier fait mouvoir à la main.

Comme il y a des boutons de différentes groſſeurs, on ſe ſert de différentes ſortes de moules-perçoirs. Il y en a dont le fer n'a que trois pointes.

On travaille ordinairement les petits moules à l'archet, & les gros à la roue.

Autrefois on faiſoit des moules de bouton avec de la corne, mais ils ne ſont plus en uſage.

Il n'y a que la célérité avec laquelle agiſſent les faiſeurs de moules de boutons qui puiſſe rendre leur travail fructueux. Ils les vendent à tous ceux qui font des boutons, comme les boutonniers-paſſementiers, les doreurs & les orfevres, qui, à l'aide d'un enduit de maſtic fait avec un ciment mêlé avec de la poix réſine, les fixent dans la concavité des boutons de métal qu'ils frappent ſur l'étau.

BOUTONNIER. Le boutonnier eſt celui qui fait & vend des boutons, & autres choſes qui ſervent à la garniture des habits.

Les boutonniers font un corps conſidérable, à les regarder par leur nombre; ce métier étoit même ſi étendu, qu'autrefois chaque ouvrier en avoit choiſi une branche qu'il exerçoit ſans ſe mêler des autres: les uns ne faiſoient que retordre; ceux-ci travailloient en boutons, ceux-là en treſſes, d'autres en crêpines, d'autres en boutons planés, mais les deux tiers des ouvrages qui ſe ſont portés ſur leurs ſtatuts ont paſſé de mode & ne ſe font plus. Cependant on diſtingue toujours les *boutonniers faiſeurs de moules*, les *boutonniers-paſſementiers*, qui font les boutons de fils d'or, d'argent, de ſoie, &c. & les *boutonniers en métal*.

Ils ne faiſoient autrefois qu'un même corps avec les

rubanniers ; mais les artisans de ces deux métiers s'étant extrêmement multipliés, on les divisa en plusieurs communautés qui n'eurent plus rien de commun entre elles.

Le bouton est une attache ronde, applatie par dessous, qui sert à joindre les deux côtés d'un justaucorps, ou de quelque autre vêtement que l'on veut attacher selon que l'on en a besoin.

Il se fait des boutons de plusieurs grosseurs, façons & matieres d'or & d'argent filés, de soie, de poil de chevre, de fil de lin ou de chanvre ; de crin, de jayet ou jais, &c.

Nous parlerons ici de la façon de faire un bouton d'or cordonné de trait, & un bouton glacé. Pour faire l'un ou l'autre on commence par prendre un moule de bouton, qui est un petit morceau de bois à demi sphérique, percé par le milieu. Ces moules de boutons se font très-promptement, car plusieurs ouvriers sont occupés chacun aux différentes manœuvres qui sont nécessaires. Les uns scient le bois dont on doit emporter les moules avec des perçoirs ; d'autres les mettent sur le tour, & avec divers instruments leur donnent les différentes formes, concaves ou convexes : c'est sur ces moules que les boutonniers - passementiers travaillent. Cette piece doit se trouver renfermée sous la matiere dont le bouton est couvert. On place dans ce moule quatre pointes d'aiguilles fichées en croix, sur lesquelles on met quatre tours de cordonnet d'or filé. Si c'est pour le cordonnet de trait, il faut que le filé soit retors ; si c'est pour le glacé, il le faut sans être retors.

Pour bien conditionner un bouton, il faut, quand les quatre tours de dessus les pointes d'aiguilles sont faits, mettre un aiguillée de fil de Bretagne en quatre, & en former une petite bride aux quatre coins du bouton qu'on attache aux fils d'or.

Quand les coins sont faits on reprend le cordonnet, & l'on continue le bouton, en mettant quatre brins de trait l'un à côté de l'autre : si les matieres sont fines, on en met six, & toujours en quarré.

jusqu'à la fin. Dans le bouton glacé, il faut que les matieres soient doublées au moins en quatre. Quand le bouton est fini, on passe un tour de fil de Bretagne sur le trait par dessous : ensuite on fait trois points sur le même fil, & on renoue les étoffes, c'est-à-dire le fil de Bretagne avec les fils d'or. Il faut avoir après cela un peu de bouillot ou cannetille plate & luisante : on en coupe un petit bout, on a une aiguille avec de la soie très-fine qu'on met en deux brins on y enfile le petit bout de cannetille, & en passant plusieurs fois l'aiguille dans le trou du moule, on forme cette petite tête d'or qu'on voit au milieu du bouton, & qui sert à l'enjoliver.

Le bouton étant dans cet état, on y fait la croix, qui est ce qui sert à l'attacher. Pour cela, on prend une aiguillée de fil de Bretagne, & on la passe plusieurs fois dans les quatre brides qu'on a formées en commençant le bouton. La croix étant faite, le bouton est en état d'être placé sur l'étoffe qu'on desire.

Il y a des boutons de plusieurs especes, comme, à *amande*, à la *brochette*, à *cul de dé*, à *l'épi*, à *garde d'épée*, à *l'image*, *d'or uni*, *d'or façonné*, de *poil* & de *soie unis*.

Le *bouton à amande* est d'or, a la tête fermée d'un dessein qui représente une amande ovale, quarrée, longue ou ronde, & est entouré d'un cerceau simple ou gravé, découpé en plein.

Le *bouton à la brochette* est fait sans pointe sur une brochette ; & il n'est point aisé d'en jeter les premiers tours sur les bords d'un moule à surface arrondie.

Le *bouton à cul de dé* est un bouton façonné qui n'a point de premier jetage.

Le *bouton à épi* est roulé, après le premier jetage d'or, en trait, en cordonnet, en *luisant*, ou compartiment qui donne du relief, & couvert d'un cerceau.

Le *bouton à garde d'épée* ne differe des autres que par ses ondes, qui sont beaucoup plus hautes que les ordinaires.

Le *bouton à l'image* eſt entouré de pluſieurs croix de ſoie luiſante & de croix en *roſtage*, ou garniture de points de ſoie, d'or ou d'argent, par le bas du bouton, qui l'embraſſent dans toute ſa hauteur, & deſcendent de haut en bas en tournant autour de lui.

Le *bouton d'or uni* ſe fait avec les pointes ou à la brochette, ſelon qu'on veut qu'il ait des ondes, ou qu'il n'en ait pas.

Le *bouton d'or façonné* eſt celui ſur lequel on a exécuté un deſſein, & qu'on a décoré de divers ornements.

Le *bouton poil & ſoie unis* eſt couvert de deux tiers d'un fil de poil de chevre & d'un tiers de ſoie, qu'on mêle au rouet comme on le juge à propos.

Il y a encore des boutons de crin qu'on fait en divers endroits de la France. Ceux de Hollande ſont très-eſtimés, & bien ſupérieurs à ceux de Liege qui viennent après eux. On en fait auſſi de fil, de laine, de verre & de rocaille.

Tous ces boutons ſe débitent à la groſſe ou à la douzaine, & font une partie du négoce des marchands merciers.

Le boutonnier en métal ſe ſert d'un emporte-piece pour couper, dans un morceau de métal, de quoi faire le bouton : on lui donne, à l'aide d'un outil, la forme convexe ; on fait fondre enſuite du maſtic dans les calottes des boutons, & on les remet ſur des moules de bois. Ils font auſſi d'autres boutons qui ſont à jour, & entiérement de métal.

Les *boutonniers en émail* fabriquent des boutons à la lampe avec de l'émail, du verre ou du cryſtal. Les maîtres boutonniers en émail font une communauté dans la ville de Paris, & ont été réunis en 1706 avec les maîtres verriers, couvreurs de bouteilles & flacons en oſiers : mais on diſtingue toujours les uns d'avec les autres. Ceux-ci ſont plus connus ſous le nom de fayanciers, & les premiers ſous celui d'émailleurs : *voyez* EMAILLEURS.

Les boutonniers font encore, ſur le boiſſeau, des jarretieres d'or, d'argent, de ſoie ; des gances, lacets, & autres ſemblables ouvrages.

Le *boisseau* est un instrument de bois, long, en forme de cylindre, creux en dedans; l'ouvrier qui travaille sur ce métier, le place sur ses genoux, & il opere à l'aide de plusieurs fuseaux chargés de la matiere qu'il veut employer, en faisant passer ces fuseaux les uns sur les autres, pour entrelaçer les brins de fil d'or ou de soie d'une maniere convenable. Le dessus du boisseau est couvert d'une feuille de carton; & un crochet de métal, qui est la partie supérieure du boisseau, sert à tenir l'ouvrage.

Les boutonniers prennent, dans leurs statuts, la qualité de maîtres passementiers-boutonniers-Crêpiniers-blondiniers, faiseurs d'enjolivements : ils sont aujourd'hui, à Paris, au nombre de cinq cents trente-cinq.

L'apprentissage est fixé à quatre ans, de même que le compagnonage. Les aspirants à la maîtrise sont tenus au chef-d'œuvre.

Les statuts portent que les maîtres ne pourront obliger, ni faire travailler à leurs ouvrages, aucunes femmes ni filles étrangeres; mais qu'ils pourront seulement employer à leur travail les femmes & filles de maîtres. Ne pourront, en outre, les maîtres dudit métier, prendre à leur service, ni donner à travailler à un compagnon de dehors, si, auparavant, il ne fait apparoir de son brevet d'apprentissage, passé & exécuté en l'une des villes du royaume.

Les passementiers-boutonniers peuvent employer, dans leurs différents ouvrages, toutes sortes d'étoffes d'or & d'argent, tant fin que faux, de soie, fleuret, filoselle, fil, laine, coton, crin, cheveux, cuivre, laiton, baleine, fer-blanc, bois, pailles, talc, verre, jais, émail, parchemin, vélin brodé, enluminé & doré, toques, taffetas, satin, velours, gaze, tabis, & toutes autres sortes d'étoffes, pourvu que le faux ne soit point mêlé avec le fin. Les passementiers-boutonniers peuvent faire & vendre toutes sortes de passements de dentelles d'or & d'argent sur l'oreiller, aux fuseaux, aux épingles, & à la main; toutes sortes de passements & de dentelles, pleines & à jour; toutes sortes de houppes

&

& campanes; toutes sortes de crêpines grandes & petites, doubles & simples; toutes sortes de bourses nouées, au crochet & à la main, pleines & à jour, garnies & sans être garnies, & une infinité d'autres petits ouvrages dont l'énumération seroit trop longue.

Conformément au tarif de 1664, les boutons d'or & d'argent fin, paient trente sols par livre pesant pour droit d'entrée; les boutons de soie seize sols; les boutons d'or & d'argent faux quinze sols. Par l'arrêt du 3 juillet 1692, ceux de crin paient dix livres par cent pesant, & ceux de fil, de laine, de verre & de rocaille quinze livres.

Les boutons d'or & d'argent fin, compris le bois & carton, paient vingt-six sols par livre pesant pour droit de sortie; ceux qui sont de soie, d'or ou d'argent faux, y compris également le bois & le carton, douze sols de la livre, & cinq sols quand on les envoie chez l'étranger.

Ceux de crin, verre, rocaille, qui sont regardés comme mercerie, paient trois livres par cent pesant, & quarante sols quand ils vont hors du royaume.

BOUVIER. C'est celui qui est chargé d'avoir soin des bœufs, de châtrer les taureaux encore jeunes, pour dompter leur fureur, & de dresser les bœufs à subir le joug.

Ses soins sont de mettre de la nourriture aux rateliers des bœufs, de leur faire de bonne litiere, de les frotter avec des bouchons de paille lorsqu'ils arrivent tout en sueur du labour, de leur laver les pieds, de leur oindre de temps en temps la corne avec de la graisse, de peur qu'elle ne se gerce ou ne s'éclate. C'est à l'âge de deux ans qu'il châtre les taureaux; les uns le font au mois de mai, d'autres en automne. On garrotte bien le taureau; le bouvier prend les muscles des testicules avec de petites tenailles, incise les bourses, enleve les testicules, & ne laisse que la portion qui tient aux muscles: il frotte la blessure avec des cendres de sarment mêlées de litharge d'argent, & y applique

une emplâtre : le troisieme ou quatrieme jour il leve le premier appareil, & met sur la plaie une emplâtre de poix fondue & de cendres de sarment mêlées avec de l'huile d'olive.

Avant l'âge de trois ans, il dompte les bœufs afin de les habituer au joug : c'est par la douceur qu'on gagne ces animaux, & qu'on les accoutume au travail. On les caresse d'abord de la main qu'on leur passe sur tout le corps ; on leur donne un peu de sel dans du vin, & on les apprivoise. Quand ils sont apprivoisés, on leur lie les cornes, & quelques jours après, on leur met le joug. On les habitue par dégrés à tirer la charrue, en les accouplant avec un bœuf tout formé. Si, malgré les ménagements dont on use, on les trouve fougueux, on les attele entre deux bœufs faits & vigoureux ; ce travail les soumet en moins de trois ou de quatre jours.

Le bouvier a grand soin, lorsqu'il accouple un bœuf, de lui donner son égal en force & en taille, sans quoi, le plus fort porteroit toute la fatigue, & périroit en peu de temps. Ces hommes doivent être instruits des différentes maladies des bœufs, & leur appliquer les remedes nécessaires : le plus grand nombre des maladies de ces animaux laborieux ne vient que d'excès de travail.

Le bouvier prend aussi soin des vaches : il les panse, il veille au moment où une vache est prête à vêler, afin de lui donner les secours nécessaires. Dès que le veau est né, il lui jette sur le corps une poignée de sel & de miettes de pain, afin que la vache le leche & le nettoie : il jette l'arriere-faix : il fait avaler à la vache, par le moyen d'une corne qu'il lui met dans la bouche, un breuvage fortifiant. Il fait avaler au jeune veau un jaune d'œuf qui ne soit point cuit, & il le laisse cinq ou six jours auprès de sa mere, afin qu'il tette autant qu'il veut : après ce temps, il l'attache à l'écart, & ne le fait plus tetter qu'à certaines heures.

Le Bouvier peut aussi châtrer les *verrats* lorsqu'ils ont six mois. Le meilleur temps est le printemps ou

l'automne : une simple incision suffit pour enlever les testicules. Les verrats après avoir été châtrés se nomment *cochons* : lorsqu'ils ont pris un certain accroissement, on leur donne amplement de la nourriture pour les engraisser promptement, & les mettre en état d'être vendus ou tués pour la consommation du ménage.

BOYAUDIER. Les Boyaudiers sont des artisans qui préparent & filent les cordes à boyau qui servent pour les instruments de musique, les raquettes & quantité d'autres ouvrages.

Ces ouvriers emploient, pour fabriquer les cordes à boyau, des boyaux de mouton ou d'agneau, qu'on leur apporte de la boucherie sans être lavés, & encore tout pleins d'ordure, dans des hottes appellées *bachoux*. La premiere opération est le lavage des boyaux ; ils ont pour cet effet des bottines aux jambes, devant eux trois tabliers l'un par dessus l'autre & une bavette devant leur poitrine, pour ne point gâter leurs habits : dans cet équipage ils compriment les boyaux dans leurs mains pour en faire sortir toute l'ordure, & à mesure qu'ils les nettoient, il les jettent dans un chauderon pour les laisser amortir.

Quand les boyaux ont resté dans le chauderon le temps convenable qu'on juge qu'ils soient assez amortis, on les remet dans un autre chauderon encore pendant un certain temps, & ensuite on les en tire pour les dégraisser un à un sur un instrument appellé *dégraissoir*.

C'est une espece d'ongle de fer blanc que les ouvriers mettent à l'index comme un dé à coudre.

Le dégraissage est une des principales opérations qu'on donne aux cordes à boyau ; pour cet effet on emploie une lessive que les ouvriers appellent *eau forte*. Ils la font dans un vaisseau de grès, ou une cuve de pierre contenant un demi-muid d'eau, dans laquelle ils jettent environ deux livres & demie de cendres gravelées qu'ils remuent bien avec un bâton, & ils l'emploient, selon le besoin, au *quart forte*, au *tiers forte*, *demi-forte*, aux *trois quarts forte*, & *toute forte* ; Cette façon de lessiver s'opère quatre ou cinq fois, &

dure deux ou trois jours, suivant la chaleur de la saison, parceque les boyaux se dégraissent plus promptement en été qu'en hiver.

Chaque demi-journée on augmente la force de la lessive, & ces augmentations sont relatives à la saison. Dans l'hiver on commence par la donner du quart au tiers, & on continue du tiers au demi, du demi aux trois quartts, & des trois quarts à l'eau toute forte. En été, on va du quart au demi, du demi aux trois quarts, & des trois quarts à l'eau toute forte. Dans le premier cas, les degrés d'eau se donnent en trois jours, & en deux dans le second. Quelquefois on abrege ou l'on prolonge cette opération, selon qu'on y est déterminé par l'expérience qu'on y a acquise.

Cette lessive *simple forte* étant donnée, on en donne une seconde qu'on appelle *double forte ;* elle est composée de la même quantité d'eau, & de cinq livres de cendres gravelées, & on y laisse tremper les boyaux pendant une demi-journée ou une journée entiere, & même davantage, selon que la saison le requiert.

Lorsque les boyaux sont suffisamment dégraissés, on les met dans une tinette pleine d'eau, ce qu'on appelle *mettre blanchir*, & on jette les filandres qu'on a ôtées des boyaux dans une tinette qui est auprès du dégraissoir.

Quand les boyaux sont suffisamment blanchis, des femmes les retirent de la tinette pour les coudre les uns au bout des autres, suivant la longueur que l'on veut donner à la corde. Tout cela fait, les boyaux sont en état d'être filés. Si on en file un seul, on fait une petite boucle à l'extrêmité, & on l'attache par là au crochet ou *émerillon* qui est au haut du rouet ; s'il y en a plusieurs, on les attache ensemble par un nœud, & on les accroche à l'émerillon : pour lors un homme tourne la manivelle du rouet, tandis que l'ouvrier file en reculant, à peu près de même que les cordiers.

L'*émerillon* fait la partie d'un instrument appellé *talart* ou *attelier*, qui est un chassis de bois de sapin, long & large de deux aunes, à l'une des extrêmités duquel il y a vingt trous, & quarante à l'autre, garnis

d'autant de chevilles de bois de la grosseur du doigt, pour étendre la corde à boyaux.

Les cordes étant filées, on les étend à l'air sur des especes de rateaux garnis de chevilles, & au bout de quelques jours on les *dégrossit*. Cette opération se fait avec une corde de crin imbibée de savon noir avec laquelle on les frotte rudement depuis un bout jusqu'à l'autre.

On pense qu'il y a encore une légere opération à faire aux cordes avant de les exposer en vente; elle consiste vraisemblablement à les frotter d'huile pour les adoucir & les rendre encore plus souples : mais les boyaudiers en font un mystere; ils assurent qu'ils ne se servent point d'huile, & que c'est dans cette derniere manœuvre que consiste tout le secret de leur art.

Les boyaudiers ont raison d'assurer qu'ils ne se servent point d'huile pour assouplir & donner du son à leurs cordes, mais ils y emploient des sels qui sont extraits de la lie de vin.

Dans les pays de vignobles, & sur-tout dans ceux qui donnent des vins épais, comme dans la Guienne & dans l'Aunis, où l'on est obligé de les sous-tirer souvent pour les rendre plus clairs, on a beaucoup de lie dont on remplit des futailles. Quant à ceux qui font de l'eau-de-vie, voici comment ils s'y prennent à Bordeaux.

Pour tirer parti de cette lie & en extraire le vin, ils en remplissent des sacs d'une toile très-épaisse, qu'ils mettent par couches les uns sur les autres, sous la trape d'un pressoir, afin d'en faire sortir le vin. Ils font ensuite sécher au soleil le résidu de cette lie, ainsi que le marc qu'ils trouvent dans les chaudieres après qu'ils les ont déchargées; & lorsque ces matieres sont bien seches, ils les entassent dans des magasins jusqu'à ce que les boyaudiers viennent les acheter.

Ceux-ci commencent leur opération par faire dans la terre un creux de demi-pied de profondeur, sur deux pieds de longueur & largeur, qu'ils couvrent d'une voûte faite des plus gros morceaux

qu'ils trouvent dans le tas des lies desséchées. Lorsque la voûte est beaucoup chargée de cette matiere qui est très-combustible, ils y mettent le feu qu'ils entretiennent en y jettant toujours de nouvelle matiere jusqu'à ce que tout soit brûlé.

Comme la fumée qui en sort est d'une puanteur insupportable, c'est sans doute la raison pour laquelle la Police des villes oblige les boyaudiers à se loger aux extrêmités des fauxbourgs.

Lorsque le feu est éteint, on trouve au milieu du foyer une masse de sel très-compacte, & toujours relative au plus ou moins de tartre que les vins ont déposé dans leur lie.

Ce sel, qui est d'une âcreté très-mordicante, se résout en eau pour peu qu'il demeure exposé au grand air; c'est pourquoi les boyaudiers ont le soin de briser la masse par morceaux, & de les renfermer très-exactement dans des vaisseaux pour que l'humidité de l'air ne puisse pas les dissoudre.

Lorsque les boyaudiers veulent s'en servir pour rendre leurs cordes sonores, ils font dissoudre à l'air la quantité de ce sel qu'ils jugent à propos, & lorsqu'il est réduit en liqueur, ils y mettent tremper leurs cordes.

Les boyaudiers de Bordeaux font un commerce considérable de ce sel qu'ils exportent même hors du royaume.

Les sels qu'on extrait des vins de cette province sont sans doute plus propres à ce métier que ceux de toute autre, puisqu'on regarde les cordes à boyau de la capitale de la Guienne comme supérieures à celles qui se font dans le royaume, & comme allant de pair avec celles d'Italie.

Pour ne pas se tromper dans le choix des cordes à boyau qu'on achete pour les instruments, il faut prendre les plus claires, les plus rondes & les plus égales, les faire tendre d'une longueur convenable pour l'instrument, se placer en face du jour & les pincer l'une après l'autre. Lorsqu'en pinçant une corde on s'apperçoit que ses oscillations représentent deux cordes, c'est une preuve certaine qu'elle

eſt juſte ; ſi ces mêmes oſcillations vous font appercevoir trois cordes au lieu de deux, on peut être sûr que la corde pincée eſt fauſſe ; ce qui vient de ce que toutes les parties de la corde n'arrivant pas en même temps à la ſituation horizontale, elle oſcille en des temps différents.

Ces maîtres compoſent une des communautés des arts & métiers de la ville & fauxbourgs de Paris. Ils ne ſont que dix maîtres en tout, qui travaillent dans le même endroit, & ont chacun leur attelier au fauxbourg S. Martin, auprès de l'endroit appellé *Montfaucon*.

BRASSEUR. Le braſſeur eſt celui qui fait & vend la biere.

Quelque origine qu'on donne à la biere, que ce ſoit Cérès ou Oſiris qui en aient été les inventeurs, ſon uſage eſt très-ancien, & il y a lieu de croire que les peuples privés de la vigne chercherent dans la préparation des grains une boiſſon qui tînt lieu de vin, & qu'ils en tirerent la biere. L'hiſtoire nous apprend que cette liqueur a paſſé de l'Egypte dans tous les autres pays du monde ; qu'elle fut d'abord connue ſous le nom de *boiſſon Péluſienne*, du nom de *Péluſe*, ville près de l'embouchure du Nil, où l'on faiſoit la meilleure biere. Du temps de Strabon, cette boiſſon étoit commune dans les provinces du Nord, en Flandre & en Angleterre. Elle paſſa même chez les Grecs, au rapport d'*Ariſtote* & de *Théophraſte*, quoiqu'ils euſſent des vins excellents ; & du temps de *Polybe*, les Eſpagnols en faiſoient auſſi uſage.

La biere eſt une liqueur ſpiritueuſe qu'on peut faire avec toutes graines farineuſes, mais pour laquelle on préfere communément l'orge : c'eſt, à proprement parler, un vin de grain. En France, & particuliérement à Paris, on n'y emploie que l'orge : certains braſſeurs y mêlent ſeulement un peu de bled, & d'autres un peu d'avoine.

Une braſſerie forme un bâtiment très-conſidérable : le nombre des agrêts ne l'eſt pas moins ; les principaux ſont le *germoir*, la *touraille*, le *moulin*, les *cuves*, les *chaudieres*, &c.

Pour brasser suivant notre façon de Paris, il faut avoir de bonne orge, que l'on met tremper plus ou moins de temps dans l'eau, suivant la dureté ou la sécheresse du grain : ordinairement on la laisse tremper l'espace de trente à quarante heures. Quand elle cede facilement à la pression en la serrant entre les doigts, on la retire de la cuve où elle a trempé, & on la transpote dans le *germoir.*

Il y a deux especes de germoirs : les uns sont de grandes caves voûtées ; on les regarde comme les meilleurs : les autres ne sont que de grandes salles au raiz-de-chaussée.

Le grain reste dans le germoir, en tas ou en mottes, communément vingt-quatre heures, au bout duquel temps on le *met en couche* ; c'est-à-dire qu'on étend les mottes ou tas, & qu'on les réduit à la hauteur de huit à neuf pouces d'épaisseur, plus ou moins, selon que le germoir est plus ou moins échauffé. Quand on voit le germe pointer hors du corps du grain, pour lors il faut *rompre*, c'est-à-dire, remuer la couche de grain avec une pelle, jetter le grain d'une place dans une autre, & le remettre en couche comme auparavant, en donnant cependant moins de hauteur à la couche.

Au bout de quinze ou seize heures, on redonne encore un coup de pelle au grain, en observant de l'éventer plus que la premiere fois, ce qui s'appelle *donner le second coup de pelle.* On finit le second coup de pelle par remettre le grain en couche ; & après qu'il y a resté encore quinze ou seize heures, il est dans la disposition convenable pour passer sur la *touraille.*

La touraille est une des portions principales d'une brasserie. Sa partie supérieure a la forme d'une pyramide équilatérale, creuse, dont le sommet seroit tronqué, & la base en haut. Le corps ou les faces sont composées de pieces de bois assemblées, & revêtues en dedans d'une maçonnerie de brique, faite sur un latis tel que celui des plafonds ; &, pour préserver les bois d'un incendie presque inévitable, la maçonnerie de brique est enduite de

bonnes couches de plâtre. Il y a à une des faces de la pyramide de la touraille, une porte pour pouvoir y entrer en cas de besoin. La base de cette pyramide renversée est un plancher fait de tringles de bois de trois pouces d'équarissage. On étend sur ces tringles de bois une grande toile de crin que l'on nomme la *haire*. Sous le corps de la touraille, en est un autre de maçonnerie, dans l'intérieur duquel est construit le fourneau de la touraille.

Le grain au sortir du germoir, se charge sur le plancher de la touraille : on l'y étend en forme de couche d'environ cinq à six pouces d'épaisseur, & on fait du feu dans le fourneau, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que la grande humidité que le grain a prise dans le mouillage commence à sortir ; pour lors, on remue le grain, en jettant celui qui est sur une moitié du plancher, sur l'autre moitié. Cela fait, on étend le tout, & l'on en reforme une seconde couche sur toute la superficie de la touraille : cette premiere manœuvre s'appelle *retourner la touraille pour la premiere fois*. Après que la touraille a été retournée, on ranime de nouveau le feu du fourneau, & on le continue jusqu'à ce qu'il soit temps de la retourner pour la seconde fois, ce qu'on appelle *rebrouiller la touraille*. Dans cette manœuvre, on ne jette point le grain l'un sur l'autre, comme on a retourné ; on le prend seulement avec la pelle, & on le retourne sens dessus dessous, pelletée à pelletée.

On laisse la touraille rebrouillée dans le même état & sans feu pendant quelques heures ; après quoi, on ôte le grain de dessus la touraille pour le cribler au crible de fer, afin d'en séparer la poussiere & les *touraillons*, c'est-à-dire, les ordures qu'il a pu ramasser dans la touraille. On porte après cette opération le grain au moulin ; mais il est à propos de le laisser reposer auparavant pendant quelques jours.

Le grain étant réduit en farine, on met cette farine dans la cuve ou chaudiere appellée communément *cuve matiere*. Sous la cuve matiere, il y en a une autre plus petite que l'on nomme *reverdoir*, & dans

laquelle est équipée une pompe à *chapelet*, qu'on appelle *pompe à cabarer.* Cette pompe sert à enlever ce qui sort de la cuve matiere, & à le conduire (par le moyen d'une gouttiere qu'on lui applique) dans les chaudieres, sur le bord desquelles cette gouttiere est appuyée de l'autre bout. On peut avoir plusieurs cuves matieres. Le fond de la cuve matiere est percé de plusieurs trous coniques, qui, lorsqu'on les débouche, laisse passer la liqueur dans le reverdoir; ce fond de la cuve matiere s'appelle *faux-fond.*

Après qu'on a tiré de l'eau du puits, & qu'on en a rempli les chaudieres, on fait du feu dans les fourneaux sur lesquels elles sont placées, jusqu'à ce que l'eau soit assez chaude pour *jeter trempe* : on appelle *jeter trempe*, vuider l'eau de la chaudiere dans les *bacs à jeter.* Les bacs à jeter sont des especes de réservoirs qui sont placés sur les chaudieres, & qui sont faits pour recevoir tout ce qui en sort, soit eau, soit biere : mais les liqueurs ne font que passer dessus, & n'y restent jamais; aussi sont-ils plus petits que les *bacs de décharge*, qui sont destinés à recevoir la biere lorsqu'elle est faite.

On jette trempe avec un instrument qu'on appelle *jet.* C'est un grand chauderon de cuivre fait exprès & emmanché d'un long morceau de bois, au bout duquel il y a un contrepoids qui allege le fardeau du jet & de l'eau qu'il contient, & facilite son mouvement. On plonge le jet dans la chaudiere, &, lorsqu'il est plein, on le vuide dans les bacs à jeter.

On doit observer que, tandis qu'on jete l'eau hors de la chaudiere, il faut tirer le feu de dessous, sans quoi, la chaudiere se vuidant & restant à sec, & le feu continuant dans le fourneau, elle risqueroit beaucoup d'être brûlée.

L'eau est conduite des chaudieres par les bacs dans la cuve matiere, par le moyen d'une gouttiere qui porte d'un bout à l'endroit où le bac à jeter est percé, & de l'autre sur les bords de la cuve matiere; mais la maniere dont elle est portée est très-ingénieuse. La gouttiere, ou plutôt son ouverture, correspond à celle de la pompe à jeter, dont nous avons parlé; l'eau, au

ſortir de la gouttiere, tombe dans la pompe à jeter, la pompe à jeter la tranſmet juſqu'au fond plein de la cuve matiere. L'intervalle compris entre le fond plein & le faux-fond, ſe remplit d'eau; quand il eſt plein, alors l'eau des chaudieres qui continue de deſcendre par la pompe à jeter, force celle qui eſt contenue entre les deux fonds, à ſortir par les trous du faux-fond: cet effort eſt conſidérable, & la farine qui couvre le faux-fond eſt enlevée par l'effort de l'eau jailliſſante par des trous, juſqu'au niveau des bords de la cuve. Cinq ou ſi garçons braſſeurs, armés chacun d'un *fourquet* (c'eſt une eſpece de pelle de fer ou de cuivre, percée dans ſon milieu de deux grands yeux longitudinaux), écartent la farine, juſqu'à ce qu'ils aient atteint l'eau qui l'enleve en maſſe. Auſſi-tôt qu'ils l'ont atteinte, ils agitent la farine, ils la mêlent avec l'eau, & ils ne négligent rien pour la bien délayer, du moins en gros. A cette manœuvre, ils en font ſuccéder une autre; ils quittent le fourquet, ils prennent la *vague* (c'eſt un long inſtrument de bois terminé par trois fourchons, traverſés tous trois horizontalement par trois ou quatre chevilles); ils plongent la vague dans la cuve, & agitent fortement l'eau & la farine avec cet inſtrument; dès cet inſtant, le mêlange d'eau & de farine contenu dans la cuve matiere, s'appelle le *fardeau*, & la derniere manœuvre s'appelle *vaguer*. On ne diſcontinue ce dernier exercice que quand la farine eſt délayée le plus parfaitement qu'on peut.

Le fardeau reſte dans cet état une heure ou environ, pendant laquelle toute la farine ſe précipite & ſe repoſe ſur le faux-fond. La liqueur qu'on appelle pour lors les *métiers*, demeure au-deſſus. Au bout d'une heure les métiers étant éclaircis, on donne *avoi* en levant une *tape* de bois qui traverſe le faux-fond, & ferme un trou pratiqué dans le fond de la cuve. La tape de bois étant levée, la liqueur paſſe dans le reverdoir, c'eſt-à-dire, dans l'eſpace qui eſt compris entre les deux fonds. Pour celle qui eſt ſur le fardeau, lorſque l'eſpace compris entre le fond

& le faux-fond eſt vuide, elle ſe filtre à travers le fardeau, & acheve de ſe charger du ſuc contenu dans cette farine. Tandis que les métiers s'éclairciſſent, on remplit une des chaudieres avec de l'eau nouvelle juſqu'à une certaine hauteur; on met ſur cette eau une partie des premiers métiers, & l'on acheve de remplir la chaudiere. Pour la ſeconde trempe, on fait de nouveau feu ſous la chaudiere, & on l'entretient juſqu'à ce qu'elle commence à bouillir : le reſte des métiers eſt dépoſé dans une autre chaudiere. On obſerve la même manœuvre dans cette ſeconde trempe, que dans la premiere.

Lorſque la matiere de la ſeconde trempe, ou l'eau mêlée avec les premiers métiers, commence à bouillir, on jette cette ſeconde trempe comme la premiere avec la gouttiere, & par la pompe à jeter trempe: on délaie avec le fourquet, on agite avec la vague, & on laiſſe encore repoſer le fardeau environ une heure : au bout de cette heure, on donne avoi, & on reçoit la liqueur dans le reverdoir, comme à la premiere fois. C'eſt alors qu'on met la quantité convenable de houblon : on fait du feu ſous la chaudiere, & le tout cuit enſemble. La quantité de houblon varie ſelon ſa force & ſelon celle de la biere. On peut cependant aſſurer qu'il en faut depuis trois juſqu'à quatre livres par piece, & conſéquemment une ſoixantaine de livres ſur un baſſin de treize à quatorze pieces. Il n'y a point de préparation à lui donner.

On doit à la vertu du hobulon la ſalubrité de la biere, ſon meilleur goût, de ce que n'ayant pas les défauts de celle des anciens, elle eſt moins viſqueuſe, moins ſujette à s'aigrir & à ſe gâter, plus amie de l'eſtomac, plus propre à la digeſtion, plus forte, plus vineuſe & plus apéritive.

En Angleterre, on fait beaucoup d'uſage d'une eſpece de biere douce, dans laquelle on ne met point de houblon, & qu'on nomme *aile*; à la place, on y met des ingrédients âcres & piquants, qui excitent une grande fermentation, qui la rendent jaunâtre, claire, tranſparente & fort piquante : cette biere, qui prend au nez, & qui eſt apéritive & d'un goût

agréable, eſt la même que celle que nos braſſeurs François nomment *métiers*, qu'ils font également ſans houblon, après avoir diſſous de la farine dans de l'eau chaude, qu'on fait enſuite bouillir, & dont on a, ſans autre préparation, de la biere qui eſt douce, qui paroît même ſucrée juſqu'à la fadeur, mais qui ne ſe conſerve pas.

Le grain & le houblon ne ſont pas les ſeuls ingrédients qu'on faſſe entrer dans la biere; il y en a qui y ajoutent la coriante, ſoit en grains, ſoit moulue.

Nous avons vu que, pour faire la biere, avant de réduire le grain en farine, on le trempoit dans l'eau, on le faiſoit germer, & enſuite ſécher & torréfier légérement. Toutes ces préparations ſont néceſſaires pour que l'eau qui ſe charge des principes de cette farine, puiſſe ſubir une bonne fermentation, & ſe changer en une liqueur vineuſe. Si le grain, avant d'être réduit en farine, n'avoit point ſubi ces préparations, la farine rendroit l'eau, dans laquelle on la met, mucilagineuſe, collante, & la fermentation ne pourroit ſe faire que très-imparfaitement. La germination & la torréfaction diviſent, atténuent la matiere mucilagineuſe, ſans lui rien ôter de ſa diſpoſition à fermenter; la germination change même cette matiere en un ſuc un peu ſucré, comme il eſt aiſé de s'en aſſurer en mâchant des graines qui commencent à germer. *Voyez le Dictionnaire de Chymie.*

La cuiſſon de la biere rouge & de la biere blanche eſt différente: mais, pour le reſte, la façon eſt la même pour l'une que pour l'autre, ſi ce n'eſt que l'on fait beaucoup plus ſécher le grain à la touraille pour la biere rouge, que pour la blanche. La cuiſſon de la biere rouge eſt beaucoup plus conſidérable que celle de la blanche. Celle de la biere blanche ſe fait en trois ou quatre heures, ſuivant la capacité des chaudieres, & celle de la rouge en demande juſqu'à trente & quarante. Lorſque la biere eſt ſuffiſamment cuite, on vuide les chaudieres avec le jet.

On ne peut rien dire de positif sur le degré de tiédeur ou de chaleur que doit avoir la biere pour la *mettre en levain*. Lorsqu'elle est prête à être mise en levain, on fait couler de la *levure* dans la cuve qu'on appelle *cuve guilloire*, par le moyen des robinets qui y sont adaptés. La levure n'est autre chose qu'une espece d'écume qui s'éleve sur la biere, & sort des tonneaux dans lesquels on la met après sa cuisson, & où elle continue à fermenter pendant quelque temps. Comme cette levure sert de levain pour faire fermenter la biere dans les chaudieres, on peut dire qu'elle est en quelque sorte la cause & l'effet de la fermentation Lorsque la levure a été mise dans la quantité de biere que l'on a fait passer des bacs à décharger dans la cuve guilloire, on a ce qu'on appelle le *pié de levain* : on ferme les robinets, & on laisse le pié de levain environ une heure ou deux dans cet état ; pendant ce temps le principe de la fermentation s'établit. Quand toute la biere a passé des bacs à décharger dans la cuve guilloire, la fermentation continue ; elle augmente jusqu'à un certain point de force ou de maturité auquel on peut entonner la biere dans des tonneaux rangés à côté les uns des autres sur des chantiers, sous lesquels sont des baquets. C'est dans ces vaisseaux que tombe la levure au sortir des tonneaux. Lorsque la fermentation se ralentit, on *pure le baquet*, c'est-à-dire qu'on en tire la biere provenue de la fonte des mousses, & on en remplit les tonneaux ; mais, comme le produit des baquets ne suffit pas pour le remplissage, on a recours à de la biere du même brassin mise en réserve pour cet effet. Les tonneaux ainsi remplis recommencent à fermenter : on les remplit à plusieurs reprises, & ce n'est que vingt-quatre heures après le dernier remplissage que la biere peut être bondonnée : car si on se hâtoit de bondonner, la fermentation n'étant pas achevée, on exposeroit les pieces à s'entr'ouvrir en quelque endroit. On colle la biere, ainsi que le vin, avec de la colle de poisson. *Voyez* CABARETIER.

En Hollande, on brasse, non seulement avec

l'orge appellé *foucrillon*, mais encore avec le bled & l'avoine. Les brasseurs Hollandois qui tirent de la biere de chacun de ces trois grains, ont trois différentes sortes de biere. En Allemagne, où la biere ne laisse pas d'être fort commune, elle se fait aussi avec l'orge; on y emploie quelquefois l'*espiotte*, grain qui ressemble assez au seigle, excepté qu'il est plus court & plus plat.

En Angleterre, où la biere est très-commune, on la fait avec l'orge, le bled & l'avoine.

Ce seroit fort inutilement qu'on se donneroit beaucoup de peine pour faire de bonne biere, si l'on ignoroit les moyens de la conserver dans son état de bonté; & de l'éclaircir, lorsque trop de vétusté l'a rendu trouble, & de lui rendre son premier goût lorsqu'elle a tourné.

Lorsque la biere monte trop promptement, que sa fermentation est trop violente, son écume qui s'extravase, entraîne & dissipe tous les sels volatils & les parties les plus onctueuses qui sont propres à conserver sa perfection. Lorsque la fermentation est trop longue, elle devient aigrelette; quand elle ne fermente pas assez, elle a un goût de verdeur: c'est pourquoi il ne faut pas moins éviter de brasser dans les grands froids, que pendant les grandes chaleurs; & c'est par la même raison qu'on a soin de l'entonner dans des vaisseaux bien propres & bien bouchés avec des bouchons enduits de terre glaise, pour la conserver pendant des années entieres. Il y a même des brasseurs qui, pour la garder plus long-temps, y mettent des poignées de têtes d'absinthe, du houblon nouveau, de la craie, du froment choisi, du suif, ou des œufs, dont les coquilles se dissolvent & se consomment totalement, pendant que les jaunes & les blancs, enveloppés dans leurs pellicules, s'y conservent entiers.

Quelque bonne que soit la biere la plus vieille, elle ne satisfait ni le goût ni les yeux, lorsqu'elle n'a plus ce clair-fin qui plaît & qui excite à la boire.

Pour précipiter les parties les plus grossières qui

troublent cette liqueur, on se sert ordinairement d'une infusion d'hysope mêlée avec le sel de tartre: on y emploie enore la décoction de noix de galle, les blancs d'œufs, la colle de poisson, la gomme arabique, &c.

La premiere préparation se fait avec six livres d'hysope seche & bien nettoyée de ses côtes, sur lesquelles on verse vingt livres d'eau bouillante, & trois onces de sel de tartre: dès que le sel est fondu, on met infuser le tout pendant quelques heures sur un feu modéré, & sans le faire bouillir. Lorsque cette infusion est reposée & clarifiée, on la conserve dans des vaisseaux bien bouchés pour s'en servir au besoin.

Sur trois livres de noix de galle, on met quatre onces de potasse dans une quantité d'eau suffisante pour que la décoction rende le poids de douze livres net, après une ébullition de trois heures; on y ajoute deux pintes d'eau-de-vie, lorsquelle est refroidie: on la conserve ensuite comme l'infusion de l'hysope: & on met cinq onces d'infusion ou de décoction pour chaque demi-piece de biere.

Les blancs d'œufs se préparent de la même façon que pour clarifier le vin, comme nous l'avons dit plus haut.

Quand cette liqueur est devenue ce qu'on appelle *longue biere*, c'est-à-dire, lorsqu'elle est aigrelette, débile & tournée, le meilleur remede qu'on puisse employer pour la remettre, est le vin de *drêche* ou d'orge preparée, mêlé avec de l'eau-de-vie: *voyez* DRÊCHE.

On se sert encore d'autres ingrédiens pour le même effet; mais, quelque bien qu'on rétablisse la biere tournée, elle n'est jamais aussi bonne que celle qui n'a pas eu besoin de tous ces secours.

Les Chinois font une espece de biere avec de l'orge ou du froment, qu'ils nomment *tarasun*; qu'ils font germer & moudre grossiérement. Pour cet effet, ils mettent une certaine quantité de cette farine dans une cuve, où ils l'humectent foiblement

avec de l'eau chaude, couvrent cette cuve avec ſoin pendant quelque temps, l'ouvrent enſuite pour y verſer de nouvelle eau bouillante, & remuer le tout pour que la farine s'imbibe plus facilement; après cette opération, ils récouvrent la cuve; quelque temps après, ils agitent tout ce qui eſt dedans, & verſent d'autre eau bouillante, juſqu'à ce qu'elle ſurnage & ait pris un fort extrait du *maſle* ou grain germé; ce qu'ils reconnoiſſent lorſqu'elle eſt fortement colorée, qu'elle eſt gluante & viſqueuſe.

Lorſque cette liqueur a refroidi au point de devenir tiede, ils la verſent dans un vaiſſeau plus étroit, & après y avoir mis un peu de *houblon Chinois*, ils l'enfouiſſent dans la terre pour la laiſſer fermenter. Le houblon Chinois eſt un houblon préparé qui porte ſon levain avec lui, & qui excite la fermentation.

Dès que la fermentation a ceſſé, & que la liqueur commence à s'affaiſſer, ils en rempliſſent des ſacs de groſſe toile qu'ils mettent ſous un preſſoir. La liqueur en étant extraite, ils la verſent dans des tonneaux qu'ils bouchent avec ſoin, & qu'ils deſcendent tout de ſuite dans une cave.

Cette eſpece de biere eſt très-bonne, lorſqu'elle eſt faite proprement & avec ſoin.

La communauté des braſſeurs eſt une des plus anciennes qui aient été érigées à Paris en corps de jurande. Ses ſtatuts ſont de 1268; ils furent dreſſés & approuvés par *Etienne Boileau*, prévôt de cette ville. Ils y ſont nommés *Cervoiſiers*, du mot *cervoiſe*, qui eſt le nom qu'on donnoit alors à la biere, & il leur étoit défendu de mettre dans leur biere des baies de laurier franc, du poivre long & de la poix réſine, ſous peine de 20 ſols paraſis d'amende au profit du roi, & de confiſcation de leurs braſſins au profit des pauvres, c'eſt-à-dire de toute la biere qui ſe trouvera dans la cuve matiere, qui eſt celle où l'on met la farine qu'on a tirée du grain.

En 1489, ces ſtatuts furent renouvellés ſous la prévôté de Jacques *d'Eſtoiville*, à cauſe des abus

qui commençoient à se glisser dans la fabrique des bieres. Ils en eurent encore de nouveaux en 1515, sous le regne de Louis XII. Ceux qu'ils ont aujourd'hui leur ont été accordés par des lettres-patentes de Louis XIII du mois de février 1630 : ils furent confirmés par Louis XIV, au mois de septembre 1686 : on y a ajouté sous ce regne dix nouveaux articles de reglement par les lettres-patentes du 29 mai 1714, enregistrée en parlement le 28 juin suivant.

Il y a à Paris soixante & dix-huit maîtres brasseurs : leurs statuts portent que nul ne peut lever brasserie sans avoir fait cinq ans d'apprentissage, trois ans de compagnonage, avec chef-d'œuvre ; que les jurés auront soin de visiter les ingredients qui entrent dans la biere, & de veiller à ce qu'ils ne soient point employés lorsqu'ils sont moisis ou gâtés ; qu'il ne sera colporté par la ville aucune levure de biere ; que les levures de biere apportées par les forains, doivent être visitées par les jurés, avant que d'être exposées en vente ; qu'aucun brasseur ne peut tenir dans la brasserie, bœufs, vaches & autres animaux contraires à la netteté, qu'on ne peut faire dans une brasserie qu'un *brassin* par jour de quinze septiers de farine au plus ; que les caques, barils & autres vaisseaux à contenir biere, seront marqués de la marque du brasseur ; que chaque maître n'aura qu'un apprentif à la fois : mais pour la derniere année, on peut avoir deux apprentifs, dont l'un commence sa premiere année, & l'autre sa cinquieme ; enfin, que les maîtres éliront trois d'entre eux pour être jurés & gardes, deux desquels se changeront de deux en deux ans.

Les jurés auront droit de visite dans la ville, dans les fauxbourgs & la banlieue.

BRIQUETIER. L'art de faire de la brique est presque aussi ancien que le monde ; l'histoire sainte & la profane l'attestent, ainsi que ces monuments de l'antiquité la plus reculée qui subsistent encore aujourd'hui, & qui prouvent en même temps combien

la bâtisse en briques est de longue durée. De plus elle est saine & sûre contre le feu ; considérations qui lui donne beaucoup d'avantage sur les bâtiments en bois. D'ailleurs elle est, pour ainsi dire, de tous les pays; au lieu que la pierre, sur-tout la pierre de taille, est rare dans bien des cantons.

Le choix d'une bonne terre, sa préparation, sa cuisson parfaite, sont des articles très-essentiels pour faire des briques dont on puisse tirer toute l'utilité qu'on doit en attendre.

La terre à brique en général est de l'argille; l'argille n'est autre chose qu'une terre vitrescible unie à de l'acide vitriolique : *voyez le Mémoire sur les Argilles par M.* Baumé, *qui se vend chez le même Libraire.*

Lorsque l'argille est trop sableuse, elle n'est point douce au toucher, point savonneuse, ni quand elle est humide, ni quand elle est seche ; c'est ce que l'on rend par le terme de *maigre*. Alors, si on la pêtrit avec de l'eau, elle a peu de ductilité, elle se gerce, se casse aisément, & se seche en peu de temps. Dans cet état de siccité, elle est communément d'un jaune clair, très-friable sous les doigts, légere & fort poreuse.

Cette argille pure fabriquée en brique ne réussit pas : les briques qui en sont formées ne prennent point au feu le degré de consistance qui en doit faire la bonne qualité. Il faut en faire un mélange avec la terre qui se trouve ordinairement à la surface du terrein d'où l'on tire l'argille ; cette seconde terre ressemble à celle des jardins : c'est la terre calcinable, celle qui produit les végétaux.

Si au contraire l'argille est savonneuse, douce & trop forte, il faut y mêler du sable pour l'amaigrir ; autrement les briques que l'on en fabriqueroit, se tourmenteroient au feu, perdroient leur forme, & ne seroient plus propres aux parements des maçonneries.

Mais les plus experts dans l'art de la briqueterie ne reconnoissent à l'œil guere mieux que les plus novices, la véritable argille à briques & celle qui en approche. La méthode la plus courte & la plus sûre, est

de façonner soigneusement une toise cube de cette argille qu'on n'a point encore essayée, d'en faire cuire les briques dans quelque fourneau voisin, & d'en observer le succès. On apprend ainsi à peu de frais, s'il faut amaigrir par le sable, ou adoucir par la terre de jardin, l'argille qu'on veut employer.

La nature offre assez généralement par-tout des veines d'argille très-propre à faire la brique, quoique l'œil y remarque beaucoup de variété. En quelques endroits, on emploie de purs *acoulins* ou atterrissements de rivieres qui se sont durcis après un nombre d'années; en d'autres, la terre des potiers qui en differe sensiblement en rien de celle des Briquetiers. L'on a vu travailler en briques avec succès une veine de pure argille de quinze pieds d'épaisseur sans terre noire; enfin les résultats bizarres de plusieurs expériences ont appris qu'il ne faut pas y regarder de si près, & que par-tout, avec du soin, on peut faire d'excellentes briques. Mais il faut soigneusement écarter les parties métalliques & pyriteuses en gros grains. Les unes se brûlent, tandis que les autres se vitrifient, & il en résulte des vuides qui alterent la brique.

Quelque attention qu'on apportât dans le choix des terres, on ne feroit que de mauvais ouvrages si on négligeoit de les bien *corroyer*, c'est-à-dire préparer.

On peut distinguer en trois temps différents les préparations que reçoit la terre à briques avant sa cuisson: 1°. avant qu'elle entre en moule: 2°. le temps de la mouler: 3°. le temps de la faire sécher. Il faut pour cela *tirer* la terre, la *détremper* & la *battre*.

Il est essentiel de tirer la terre à la fin de l'automne, & de la laisser passer l'hiver exposée aux gelées, aux dégels & aux pluies. Les grumeaux & les molécules de cette terre nouvellement remuée se fondent, & la terre se dispose au mélange & à l'uniformité qu'on y desire. D'ailleurs, quand la matiere totale destinée pour la brique seroit homogene, & n'auroit pas besoin de mélange; comme il faudra la bien pêtrir, & en faire parvenir toute la masse à un degré de consistance & d'humidité parfaitement égal, ce travail sera tou-

jours moins long & moins coûteux, en faisant tirer la terre avant l'hiver : on observe de l'étendre d'une médiocre épaisseur, pour qu'elle puisse mieux recevoir les influences de l'air.

Il faut veiller à ce que les ouvriers employés à la tirer, suivent exactement la veine, & observent pour le mélange les doses qu'on leur aura prescrites.

Après l'hiver, la terre, déja humectée & pourrie, comme disent les Briquetiers, est devenue plus facile à détremper : alors on en forme des tas de six à huit pouces d'epaisseur, sur une base à-peu-près circulaire de sept à huit pieds de diametre ; on l'arrose de beaucoup d'eau ; on l'émiette avec une houe, & on la pêtrit avec les pieds. Cette manœuvre se répete plusieurs fois & à différents temps en observant de changer la terre de place à chaque fois qu'on la remue & qu'on la bat ; & on finit par donner à ces tas la forme d'un cône. Le lendemain de grand matin, on remue encore cette terre pendant une demi-heure environ, après quoi elle est en état d'être employée par le mouleur.

On conçoit aisément que toutes ces préparations de la terre, avant que de la mouler, ont pour but d'en assoupir également & d'en atténuer toutes les parties, tant pour la rendre propre, par la ductilité qu'elle acquiert à la forme qu'on veut lui faire prendre, que pour donner à toute la masse le plus d'homogénéité qu'il est possible ; & c'est principalement de ces préparations que dépend la bonne qualité de la brique. C'est par la même raison que les mortiers, les plâtres, les ciments doivent être pêtris pour insinuer l'eau dans toute leur masse, pour bien amalgamer les différents ingrédients qui les composent, & pour les rendre propres à devenir un tout d'autant plus solide & plus dur, que leur matiere aura été réduite en parties plus déliées.

Il faudroit avoir fait beaucoup d'épreuves, pour déterminer précisément à quel point il faut avoir corroyé telle ou telle espece de terre pour sa perfection, & en quelle proportion l'eau doit être administrée. Il faut que presque toute l'eau soit éva-

porée de la brique avant la cuisson : il doit donc être inutile, s'il n'est pas nuisible, d'y en faire entrer trop : en général, il vaut mieux épargner l'eau que les bras & le temps.

Lorsque la terre est ainsi préparée, le mouleur commence ses fonctions. Le coin de la table à mouler a été saupoudré d'un peu de sable, ainsi que l'un des deux moules. Il plonge ses bras dans le tas de terre, & il en détache un morceau de quatorze à quinze livres ; il le jette d'abord entier sur la case du moule la plus proche de lui, & il rase en même temps cette case à la main, en y entassant la matiere ; ensuite il jette ce qu'il y a de trop sur la seconde case qui n'a pas été remplie du premier coup ; il rase aussi cette case à la main en entassant, & remplit les vuides qui s'y trouvent : en même temps il saisit de la main droite la *plane*, qui se présente à lui par son manche au bord du baquet où elle trempe dans l'eau, & il la passe fortement sur le moule pour enlever tout ce qui déborde les vingt-huit à vingt-neuf lignes d'épaisseur que doivent avoir les deux briques, & donne un petit coup du plat de la plane, comme d'une truelle, sur le milieu du moule, pour séparer les deux briques l'une de l'autre.

Le *porteur* reçoit les briques des mains du mouleur, & va les porter le long de son cordeau ; là il présente le moule près de terre, puis tout-à-coup le renversant à plat, il retire son moule par en haut, prenant bien garde d'observer l'à-plomb dans ce dernier mouvement, qui défigureroit immanquablement les deux briques pour peu qu'il eût d'obliquité. Tout cela se fait avec promptitude & une diligence qu'on ne rencontre pas à beaucoup près dans la plupart des autres atteliers. Un bon mouleur ordinaire fait dans sa journée jusqu'à neuf à dix milliers de briques. Il est essentiel que ce mouleur ait la main formée à cet exercice afin que la matiere soit d'une égale densité, dans toutes les briques, & qu'il ne s'y rencontre pas des vuides & des inégalités de com-

preſſion ; qui ſe feroient remarquer au fourneau.

Si le temps eſt beau & qu'il faſſe du ſoleil, il ne faut guere plus de dix heures à ces briques, rangées à plat ſur le ſable, pour ſe reſſuyer & prendre conſiſtance au point de pouvoir être maniées ſans ſe déformer. Il faut éviter une deſſiccation trop précipitée.

Lorſque les doigts ne s'impriment plus dans les briques, le *metteur en haie* peut commencer ſon travail, en les tranſportant & les rangeant ſur les haies ; mais il faut qu'il ait ſoin auparavant de les bien parer.

Les *haies* ſont des eſpeces de murailles auxquelles on ne donne que quatre briques d'épaiſſeur. Pour qu'elles puiſſent ſe ſoutenir ſans accident ſur la hauteur de cinq pieds, on obſerve d'en conſtruire les extrêmités un peu plus ſolidement que le reſte, & de maintenir la haie bien à plomb ſur toute ſa longueur.

La haie ſe trouve ordinairement diviſée en autant de feuilles qu'elle a de briques d'épaiſſeur ; cependant il faut prendre garde de ne pas trop multiplier les feuilles : l'action du ſoleil ne pourroit pénétrer une ſi grande épaiſſeur, & l'air qui circule entre les joints ne feroit que renvoyer l'humidité d'une brique à l'autre, ce qui retarderoit beaucoup la deſſiccation entiere.

Il faut avoir ſoin auſſi de couvrir totalement avec des paillaſſons les haies pendant la nuit, & toutes les fois qu'on prévoit la pluie, qui feroit un grand déſordre dans les briques.

S'il eſt très-eſſentiel de bien corroyer la terre dont on veut faire la brique, il ne l'eſt pas moins que cette brique ſoit bien cuite : le feu eſt l'agent principal qui en unit les parties. Ce dernier article eſt donc très-important ; & c'eſt peut-être par cette raiſon qu'on appelle *briqueteurs* les ouvriers qui enfournent & font cuire la brique. Nous allons indiquer la maniere de faire cuire la brique au charbon de terre. L'on verra à l'article de la TUILERIE comment on ſe ſert du charbon de bois.

Les briqueteurs ayant reconnu que les briques sont prêtes à être cuites (ce qu'ils apperçoivent en en cassant quelques-unes & en jugeant à la couleur qu'il n'y a plus d'humidité), ils établissent le pied de leur fourneau. Ils choisissent ordinairement un terrein uni près des haies de briques, avec la seule attention que les eaux ne puissent y séjourner. On leur fournit pour le pied du four des briques cuites & même des meilleures, afin que le feu ne les fasse point éclater & qu'elles ne soient point écrasées par la charge.

Toutes les briques du fourneau, depuis la premiere assise de ces briques cuites jusqu'au sommet, sont pacées sur leurs champs, afin que le feu puisse agir plus facilement sur chacune d'elles.

Lorsque l'*enfourneur* a recouvert le fourneau du sixieme tas, le *cuiseur* y répand le premier lit de charbon sur lequel l'enfourneur pose encore une septieme & derniere assise de briques cuites, qui couronne & termine le pied du fourneau. Tous les soirs on a soin de crêpir tout le parement du fourneau avec du mortier fait avec l'argille la plus maigre mêlée de sable ; car l'argille forte se gerce aussitôt qu'elle sent le feu. Comme les bordures du parement du fourneau doivent contenir un édifice de vingt à vingt-deux pieds de hauteur & souffrir quelques efforts, on ne sauroit y apporter trop d'attention.

Le lendemain avant le jour, le cuiseur vient reconnoître l'état de son fourneau ; il y répand une suffisante quantité de nouveau charbon, & tout le monde se met à l'enfournage : c'est une manœuvre très-animée. L'enfourneur ne charge que la moitié de la surface du fourneau. A chaque tas complet il entre près de dix milliers de briques. On places les briques de maniere qu'elles se croisent à chaque tas.

Un des principaux soins de l'enfourneur doit être de prévenir l'inconvénient qui pourroit résulter de l'affaissement qui se fait dans le corps du fourneau où l'activité du feu se porte plus qu'aux parements.

Il doit abaisser les bordures en mettant les briques à plat au lieu de les mettre de champ.

Le cuiseur couche obliquement dans les foyers quelques gros parements de fagots, puis des fagots entiers d'environ trente-six pouces de tour; il charge chaque fagot de trois ou quatre bûches de quartier, & y ajoute quelques morceaux de charbon.

Tout le reste du charbon qui entre dans le fourneau a été réduit en *poussier* à peu près comme celui des forges. On répand un lit général de charbon de trois tas en trois tas : il faut que les briques qui doivent recevoir ces charbonnées soient à peu-près jointes & beaucoup plus serrées les unes près des autres; autrement le charbon pourroit tomber sur les tas inférieurs. Le meilleur charbon est celui qui paroît net, brillant & argenté.

On ne peut pas trop déterminer la quantité de charbon nécessaire pour la cuisson des briques. Dans certains fourneaux on fait entrer six & sept pieds cubes de charbon par millier de briques, dans d'autres huit ou neuf, dans d'autres peut-être moins de quatre pieds; cela dépend de la quantité de matiere combustible qu'il contient. C'est à cause de cette incertitude que les briquetiers ont coutume de mettre le feu à leur fourneau dès la septieme couche de briques, pour ménager la distribution de leur charbon suivant les connoissances qu'ils acquierent.

La grande regle pour conduire le feu est de l'entretenir égal par-tout. Il seroit tout naturel de penser que les points où le feu va plus vîte sont ceux auxquels il faudroit fournir le moins de matiere combustible; mais c'est précisément le contraire. Le cuiseur doit jetter du charbon aux endroits où il voit le feu plus près de gagner la surface. Mais il faut observer qu'on ne doit agir ainsi que dans le commencement de l'embrasement. C'est peut-être parce que le feu est plutôt pris dans les endroits où il y a moins de matieres combustibles. Lorsqu'une fois le feu a gagné par-tout, si on le trouve trop fort

il faut en ralentir l'activité en y jettant du sable. L'usage apprend la quantité qu'on en doit jetter.

Comme les vents retardent toujours la marche du feu, ou la rendent inégale dans l'étendue du fourneau, il faut obvier à cet inconvénient; on évite par-là les *soufflures*.

Lorsque toutes les briques sont enfournées, on couvre entiérement le fourneau du même placage que l'on applique aux parements à la fin de chaque journée.

Il faut environ vingt à vingt-cinq jours pour cuire un four de quatre cents milliers de briques.

Jusqu'ici l'on a fait inutilement des observations sur les anciens édifices, pour savoir à quel degré de cuisson avoient été portées les briques qui se sont liées avec le mortier, pour savoir si des briques peu cuites ne s'y seroient pas durcies avec le temps, ou s'il n'y auroit pas quelque action réciproque entre la concrétion des mortiers bien conditionnés & les matieres plus ou moins solides dont ils se saisissent. Au défaut de ces lumieres, on peut dire que le juste degré de cuisson qui convient à ces matériaux factices, est celui qui résulte de la plus grande chaleur que leur matiere puisse soutenir sans se vitrifier.

Le caractere de la meilleure brique est d'être très-dure & sonore sans être brûlée. Les briques brûlées ressemblent plus ou moins à du mâche-fer ou aux scories des métaux; elles sont luisantes dans toute leur cassure, & donnent du feu sous les coups de briquet, elles ne laissent pas d'être bonnes dans les constructions; mais il ne faut pas les placer aux paremens des édifices. On juge au contraire que celles qui s'écrasent facilement sous le marteau & qui rendent un bruit sourd quand on les frappe, sont trop peu cuites.

Il est très-essentiel que la brique soit mouillée au sortir du fourneau; quand elle ne l'a pas été, elle aspire l'humidité du mortier qui alors ne prend point corps & tombe en poussiere.

Il y a lieu de penser qu'en observant toutes ces regles, on pourroit parvenir à faire de la brique aussi

bonne que celle des anciens. Il faut pourtant s'attendre à des déchets assez considérables qu'on estime communément d'un vingtieme.

Les fourneaux à briques sont une espece de sphere de laquelle partent quantité de rayons de feu qui tendent à s'étendre au-dehors. L'enduit d'argille qui couvre l'extérieur des briques, joint à la bordure de terre qu'on accumule au pied du four ; tous ces obstacles retiennent beaucoup de ces rayons ignés qui sont repercutés vers le centre. La chaleur trop vive dans cet endroit y met les briques en fusion ; elles s'attachent les unes aux autres & forment ce qu'on appelle des *roches*, du *buiscuit*, ou des *vares crues*.

L'auteur du mémoire d'où nous avons tiré cet article, dit qu'il y auroit peut-être un moyen de diminuer considérablement cette perte ; ce seroit de modérer la chaleur, sur-tout lorsque la fournée est entiérement achevée ; car c'est le moment où l'activité du feu est plus grande. Pour cela il faudroit construire avec les briques même, au centre du fourneau, une cheminée d'un pied & demi, ou de deux pieds en quarré, qui régneroit dans toute la hauteur de la pile, & pratiquer de même au raiz-de-chaussée, ou plutôt au-dessus du sixieme tas, une communication ; en observant d'y faire un enduit d'argille, ainsi qu'au dedans du tuyau de la cheminée. On rempliroit de bois la galerie de la cheminée ; on allumeroit ce bois avant de mettre le grand feu dans la totalité de la brique. La partie supérieure de la cheminée pourroit se fermer à volonté, au moyen d'une plaque à laquelle on ménageroit plusieurs registres.

En ménageant cette cheminée & la galerie de communication, il en résulteroit deux avantages ; le premier seroit d'échauffer par degrés toute la pile par le moyen du feu mis au bois qu'elle contient avant d'allumer les fourneaux ; le second seroit de pouvoir conduire convenablement le feu, soit en ouvrant, soit en fermant l'évent ou quelques-uns de ses registres.

Mais, dit le même auteur, on ne propose ceci

que comme une idée à laquelle il ne faut avoir une pleine confiance qu'après qu'on en aura fait l'expérience.

Les briques portent différents noms qu'elles prennent de leurs formes, de leurs dimensions, de leur usage, & de la maniere de les employer.

La *brique entiere de Paris* est ordinairement de huit pouces de long, sur quatre de large, & deux d'épais.

La *brique de Chantignole* ou *demi-brique*, n'a qu'un pouce d'épais, & a les autres dimensions comme la *brique entiere*. On l'emploie aux âtres & aux contre-cœurs des cheminées entre les bordures des pierres.

La brique qui vient de l'étranger, ainsi que celle qui sort du royaume, paie dix livres pas millier.

BRISEUR DE SEL. C'est le nom des manouvriers que la ferme du sel entretient à ses dépens, & qui sont établis sur les ports ou dans les greniers à sel, pour briser le sel trop sec, & le mettre en état d'être porté & mesuré; ils sont aussi obligés de fournir des pelles pour mettre le sel dans la trémie.

BROCANTEUR. Le brocanteur est celui qui fait trafic de diverses sortes de marchandises de hasard: mais ce nom convient principalement aux marchands antiquaires, qui tiennent magasin de bronzes & de médailles, de statues, de porcelaines anciennes, de vases antiques. Comme les médailles sont d'un grand secours pour la connoissance de la chronologie, de l'histoire, & des cérémonies de l'antiquité, il s'est toujours trouvé des savants laborieux, qui se sont occupés à rassembler, à grands frais, des suites méthodiques de médailles.

Dans les principales villes d'Allemagne, d'Italie, & dans les Echelles du Levant, on rencontre des particuliers qui, bien informés de l'estime que les étrangers ont pour ces sortes de monuments, s'adonnent à en faire des amas, pour les revendre à profit. Mais plusieurs de ces *marchands antiquaires* ont introduit dans le commerce une industrie destructive, qu'il est bien important de connoître pour n'en être point la dupe.

On ſait que ce n'eſt ni le métal, ni le volume qui rendent une médaille précieuſe, mais ſon antiquité, ſa rareté, relativement à la tête, au revers, à la légende, & à la maniere dont elle eſt conſervée. Les médailles Greques ſont plus recherchées que les Romaines, tant à cauſe de leur antiquité, que par la plus belle correction du deſſein. Les *médailles de bronze* augmentent encore de prix, par la beauté du vernis que leur ont fait prendre certaines terres, dans leſquelles on les a ſouvent trouvé enveloppées. Cette eſpece de vernis, que l'art, juſqu'à préſent, n'a pu imiter qu'imparfaitement, donne à quelques médailles un beau vermillon, ou un bleu turquin, qui eſt comparable à celui de la turquoiſe: il répand ſur d'autres un poli vif, & une couleur brune très-éclatante. La couleur ordinaire eſt un beau verd qui s'étend ſur la gravure, ſans en dérober les traits les plus délicats. Le bronze ſeul eſt ſuſceptible de ce vernis verd, car, la rouille verte qui s'attache ſur l'argent, ne ſert qu'à le gâter.

Les *marchands antiquaires* ou *brocanteurs*, empruntent de différents acides un vernis ſemblable, pour cacher les défauts d'une médaille, ou les changements qu'ils y ont faits dans les légendes, afin de la rendre plus précieuſe; mais ce vernis n'a jamais la couleur, l'éclat & le poli de celui que donnent naturellement les ſels de la terre: d'autres les mettent dans la terre pour leur donner cette couleur de rouille, mais qui n'en impoſe qu'à des amateurs novices.

Quelques-uns contrefont les médailles antiques, par le moyen de moules de ſable; mais les grains qui s'impriment ſur le métal, donnent quelquefois lieu de reconnoître la fraude: d'ailleurs, les traits n'en ſont ni auſſi vifs, ni auſſi tranchants: le grand poli qu'ont ces médailles les rend ſuſpectes; car, l'expérience apprend que le métal des médailles antiques eſt toujours un peu rude. La marque du jet ne peut être bien effacée que par des coups de lime, qui prouvent encore la fauſſeté de la piece. Mais on les diſtingue ſurement au poids; parce qu'un

métal moulé eſt toujours moins denſe & moins peſant, à volume égal, que le métal frappé.

On reconnoît que des médailles antiques ont été réparées, à de certains coups de burin trop enfoncés, à des bords trop élevés, à des traits raboteux & mal polis.

Des artiſtes antiquaires ont fait des coins exprès ſur les médailles antiques & rares. Cette fraude réuſſit d'autant mieux, qu'il eſt viſible qu'elles ne ſont ni moulées, ni retouchées. Ceux qui ſe ſont montrés les plus habiles dans ce genre d'induſtrie, ſont, le *Padouan*, le *Parmeſan*, & *Carteron*, Hollandois; mais ces médailles ſorties du coin de ces artiſtes, ſont en trop bon état pour ne pas paroître, ſinon fauſſes, du moins bien ſuſpectes. Les coins du *Padouan* ſont, pour la plus grande partie, dans la bibliotheque de ſainte Genevieve à Paris.

BROCARD. (manufacture de) Le brocard étoit originairement une étoffe tiſſue d'or, d'argent, ou des deux enſemble, tant en chaîne qu'en trame; dans la ſuite, on a donné ce nom à celles où il y avoit quelques profilures de ſoie, pour relever & donner de l'ombrage aux fleurs d'or dont elles étoient enrichies: enfin, ce nom eſt devenu commun à toutes les étoffes de ſoie, ſoit ſatin, gros de Naples ou de Tours, & taffetas ouvragés de fleurs & d'*arabeſques*, qui les rendent riches & précieuſes comme le vrai brocard. (On appelle arabeſques, des *rinceaux* ou *fleurons* d'où ſortent des feuillages de caprice & qui n'ont rien de naturel.) Les fabricants ne diſtinguent les *brocards* d'avec les *fonds or & argent*, qu'en ce que les premiers ſont plus riches, & que tout l'*endroit* de l'étoffe eſt or ou argent, à quelques légeres découpures près, au lieu que les ſeconds ont des parties entieres exécutées en ſoie.

L'art de faire entrer l'or dans le tiſſu des étoffes, a été connu des peuples les plus anciens: Moïſe nous apprend dans l'Exode, qu'on coupa des lames d'or que l'on réduiſit en feuilles très-minces, afin qu'on les pût tourner & plier pour les faire entrer

dans le tissu des autres fils de diverses couleurs. L'invention du fil trait d'argent a été très-postérieure à celle du fil trait d'or; le silence des auteurs anciens nous porte à croire qu'il n'étoit pas connu de leur temps, & qu'ils n'auroient pas oublié d'en parler, si, pour lors, il fût entré dans le tissu de leurs étoffes.

Les brocards n'exigent point d'autre métier que ceux dont on se sert communément pour les velours & soieries : leur chaîne est de quarante-cinq *portées doubles*, & de quinze *portées* de poil sur un peigne de quinze. Les *portées*, qui sont un certain nombre de fils de soie ou de laine, relatif à la largeur de l'étoffe, se divisent en *portées de poil* & en *portées de chaîne*. On appelle *poil*, la chaîne qui sert à faire le figuré des étoffes & celle qui sert à lier.

L'*armure* ou l'*ordre* dans lequel on fait mouvoir les lisses, tant de chaîne que de poil, est pour le fond, la même que celle du gros de Tours, qui sert à faire le figuré des étoffes, ou à lier les dorures : *voyez* SOIERIES.

Pour mieux imiter la broderie, la dorure des brocards est presque toute liée par les découpures de la corde, excepté le *frisé*, qui est un or très-fin; le *clinquant*, qui est une lame filée avec un *frisé*, & la *cannetille*, qui sert cependant quelquefois. La cannetille est un or trait filé sur une corde à boyau.

On a trouvé, depuis peu, une maniere aisée de relever la principale dorure en bosse, tel que l'or *lis*, qui est un *or frisé*, dont il y a deux especes, le très-fin & le moins fin. Pour cet effet, sous les *lacs* tirés de la dorure qu'on veut relever, c'est-à-dire, sous un gros fil qui forme d'un seul bout plusieurs boucles entrelacées dans les cordes du *semple*, ou bâton où sont attachées plusieurs ficelles proportionnées au genre & à la réduction de l'étoffe qu'on veut fabriquer, on passe une *duite* ou portion de chaîne de quinze à vingt brins de soie de la couleur de la dorure, en faisant baisser pour les premiers *lacs* les quatre lisses de *poil* pour la tenir arrêtée, après quoi on laisse aller la marche, & on broche la dorure sans lier.

Quant aux seconds *lacs*, on broche de même une grosse *duite*, qui est la suite de la premiere, & on baisse les quatre lisses de *poil*.

Cette *duite* est une espece d'*accompagnage* ou de trame fine, de même couleur que la dorure, dont l'étoffe est brochée; elle sert à garantir le fond sous lequel elle passe, afin de conserver l'éclat & le brillant de la dorure, en empêchant que d'autres couleurs ne transpirent ou ne percent à travers.

Comme l'*accompagnage* qu'on emploie dans les brocards est plus gros que l'*accompagnage* ordinaire, il ne se passe point avec la navette, comme dans les autres étoffes, mais on le broche en faisant baisser deux marches.

Afin que la dorure ne soit pas écrasée, qu'elle fasse toujours saillie & relief, on roule sur des molletons toutes les étoffes dont la dorure est relevée, à mesure qu'elles viennent sur l'*ensuble*, & on a soin de mettre autant de molletons qu'il y a d'étoffes fabriquées.

On fait aussi des *brocards* dont le *poil* est de quarante *portées* simples, pour l'*accompagnage* desquels on fait baisser tout le *poil* qui est de la couleur de la dorure; pour lors, on peut brocher sur ce *brocard* toutes sortes de couleurs pour relever, parce que le *poil* qui est baissé garnit suffisamment, & qu'il empêche la soie de couleur qui releve, de *transpirer* ou percer à travers le poil.

Le *brocard* d'or ou d'argent est du nombre des quatre draps sur l'un desquels ceux qui aspirent à la maîtrise de maîtres ouvriers en draps d'or, d'argent & de soie en la ville de Paris, doivent faire leur chef-d'œuvre, suivant l'article XXV du réglement de 1667, sur la manufacture de ces sortes de draps.

Les articles XLIX & L du même réglement, & l'article XVI de celui qui a été fait pour Lyon en la même année, enjoignent de faire les *chaînes* & *poils* des *brocards* d'*organsin* filé & tordu, & les tremes ou trames doublées & *montées*, ou tordues au moulin dans un peigne de onze vingt-quatriemes d'aune

entre

entre les deux lisieres, de pure & fine soie *cuite*, sans y mêler aucune soie teinte sur cru, à peine de soixante livres d'amende, de confiscation des étoffes pour la premiere fois, & de plus grandes peines contre les contrevenants en cas de récidive.

Les brocards paient les mêmes droits d'entrée & de sortie que les draps d'or, d'argent & de soie.

BROCATELLE (manufacture de). Cette étoffe, dont le fond est tramé de fil & la chaîne de soie, est composée d'une chaîne de soixante *portées*, & d'un *poil* de dix *portées*; elle a cinq lisses de *chaîne* & cinq lisses de *poil*. (*Voyez* BROCARD.) La trame fait le fond, & la Chaîne forme la figure.

On en fait aussi qui sont toutes de soie, toutes de laine, ou toutes de coton. La brocatelle qu'on fabrique à Venise est supérieure à toutes les autres, & a toujours eu beaucoup plus de réputation.

On donne encore le nom de brocatelle à une autre espece de petite étoffe qu'on nomme autrement *ligature* ou *mézeline*. *Voyez* l'article LIGATURE, où nous détaillerons la fabrique de cette étoffe, & l'établissement de sa manufacture.

Lorsque la brocatelle est mêlée de fil & de soie, elle paie pour droit d'entrée à la douane de Lyon 11 sols 6 deniers pour la premiere taxe, & 2 sols 6 deniers pour la réappréciation.

BROCHEUR. On nomme ainsi dans les manufactures d'étoffes de soie les ouvriers chargés de faire des façons sur le fond d'une étoffe, d'y nuancer des objets de plusieurs couleurs, ou de l'enrichir de dorure, de fil d'argent, de clinquant, de chenille, de cannetille, &c. par le moyen des *espolins* ou petites navettes que le brocheur a devant lui, & dont il se sert pour exécuter un dessein.

Le métier du *broché* est le même que celui dont on se sert pour la fabrique des autres étoffes.

Quand il n'y a que deux ou trois couleurs sur un fond de satin, on peut se dispenser de brocher, parce que deux ou trois navettes suffisent pour rendre le dessein; mais quand il y a plus de trois couleurs, on *broche* le surplus, c'est-à-dire qu'on mon-

te sur de petites navettes les couleurs excédantes, & qu'on les passe dans les endroits où la *tire* l'exige.

Dans le broché, l'*endroit* de l'étoffe est en dessous : lorsqu'il y a plus de trois couleurs, la chaîne fait le fond ; à supposer que ce fond fût blanc, les couleurs qui l'accompagnent sont pour l'ordinaire le verd, le jaune, le lilas foncé, le lilas plus clair, & le violet.

Ces couleurs se succedent ordinairement à la tire les unes aux autres, dans un même ordre ; & lorsque le brocheur est habitué à ce travail & qu'il connoît bien son dessein, il l'exécute facilement au moyen d'un morceau d'étoffe qui est attaché aux *lacs*, qui l'avertit qu'une autre couleur a cessé, & que celle qu'il porte va commencer.

Plus il y a de couleurs, moins il regne d'ordre dans la maniere dont elles se succedent, plus par conséquent l'ouvrier doit être attentif à son ouvrage.

Lorsque le fond ou le corps de l'étoffe est en or ou en argent, on monte l'or ou l'argent filé qu'on veut employer sur des espolins, comme les couleurs.

On connoît qu'une étoffe est *brochée*, au fond & au nombre de ses couleurs, avec lesquelles on parviendroit sans peine, au moyen d'un nombre suffisant de *semples*, à executer des figures humaines & des animaux nuancés comme dans la peinture ; aussi doit-on regarder cet art comme une sorte de peinture, où les soies répondent aux couleurs, les espolins aux pinceaux, & la chaîne à la toile sur laquelle on place les couleurs par le moyen des fils dont on fait lever une partie par les ficelles qui y correspondent. La différence qu'il y a entre le peintre & le brocheur, c'est que le premier est devant sa toile, & que le second est derriere.

On a trouvé depuis peu le moyen de fabriquer des étoffes brochées, avec un seul ouvrier ; on nomme la machine avec laquelle on les exécute, la *tireuse de St. Chamond*, parce que M. *Flachat*, directeur de la manufacture royale de ce nom & des établissements Levantins, en est l'inventeur.

Cette machine est composée d'une marche que

l'ouvrier fait baisser avec son pied droit, en tirant une corde qui fait mouvoir une roue de bois, à l'arbre de laquelle est une autre roue mouvante qui porte un crochet de fer à sa circonférence, & qui prend une boucle où sont attachées des cordes de lisage : ces cordes sont nouées aux collets qui tiennent aux cordes des rames, lesquelles font lever la soie pour brocher les fleurs. Quand l'ouvrier laisse élever la marche, la roue mouvante fait baisser un des ressorts qui la tenoit en ligne directe à une des boucles, pour la faire aller vis-à-vis de la boucle suivante par le moyen d'un contrepoids : chaque fois que l'ouvrier laisse élever sa marche, la roue mouvante passe à une autre boucle jusqu'à ce qu'elle soit au bout d'un liteau qui porte trente boucles dans sa longueur. On peut ôter & mettre plusieurs liteaux, afin de faire de plus grands desseins sur l'étoffe.

Ce qu'on nomme la *tireuse* est une planche qui est placée sur le devant du métier, entre deux piliers, & précisément au-dessus de la tête de l'ouvrier.

Cette façon d'opérer est d'autant plus aisée, que l'ouvrier met plus facilement les boucles à leur place ; supposé même qu'il y eût quelque défaut dans l'ouvrage, il a la faculté de défaire ce qu'il a fait.

BRODEUR. Le brodeur est l'ouvrier qui orne les étoffes d'ouvrages de broderies.

Le métier de brodeur est très-anciens, les livres saints en font mention lorsqu'ils parlent des ordres que Dieu donna aux Juifs d'enrichir l'arche & le temple d'ornements de broderie.

On ne croit pas que la broderie en *mousseline* remonte aussi haut ; elle est une imitation de la dentelle : les noms de *point de Hongrie* & de *point de Saxe* dénotent qu'elle s'attache à suivre en tout les desseins des plus belles dentelles.

Quand on veut broder des étoffes on les étend sur un métier ; plus elles sont tendues, & mieux on les travaille. La mousseline se tient ordinairement à la main sur un patron dessiné, & les traits du dessein se remplissent de feuilles, de *piqué* & de *coulé*. On

appelle *piqué* les points qu'on fait l'un devant l'autre ; sans mesurer ni compter les fils, & qu'on répete à côté l'un de l'autre jusqu'à ce que la feuille ou tel autre ornement en soit rempli. Pour faire un beau *piqué*, il faut que les points soient durs & égaux en hauteur. Le *coulé* est un assemblage de deux points faits séparément sur une même ligne, en observant de porter l'aiguille au second point, à l'endroit d'où elle est sortie dans le premier. On forme les fleurs de différents points à jour, au choix de l'ouvriere, selon qu'elle pense qu'il résultera un plus bel effet d'un tel point que d'un autre.

La *broderie au métier* est moins longue que celle qui se fait à la main, parce qu'il faut compter sans cesse les fils de la mousseline, tant en long qu'en travers, pour le remplissage des fleurs ; mais aussi cette derniere est beaucoup plus riche en points, & beaucoup plus susceptible de variété. On estime beaucoup la broderie de Saxe ; on en fait cependant d'aussi belle en France & ailleurs.

Les toiles trop frappées ne sont pas propres à ces ornements. Les mousselines même qu'on y emploie doivent être simples. Les doubles deviennent inutiles à la broderie à cause de leur tissure trop pressée, & trop pleine.

Il y a encore ce qu'on appelle *broderies à deux endroits*, ou qui paroissent des deux côtés ; on ne peut les faire que sur des étoffes légeres qui n'ont point d'envers, comme les taffetas, les gazes, les mousselines, les rubans & le papier.

Les *broderies embouties* sont plus élevées que les broderies ordinaires ; elles ont une espece de relief ; & on les soutient avec de la laine, du coton, du crin, du drap, pour les faire paroître davantage.

Les découpures d'étoffes, les liférages de cordonnet, de chenille & de nœuds, les représentations des figures dessinées & nuées au naturel, sont du district des maîtres brodeurs, & il n'appartient qu'à eux de les faire pour le public.

Les orientaux ont deux sortes de broderies, l'une au tamis, l'autre à points recouverts. Toutes les

deux sont très-agréables ; & soutiennent parfaitement bien le lavage. Une seule ouvriere peut broder au tamis une robe en un mois. C'est dommage que les demoiselles qui demandent de l'occupation, ou qui en ont besoin, ne s'en servent pas. Quelle ressource ne seroit-ce pas pour les pauvres communautés de filles !

Il y a plusieurs sortes de broderie pour les étoffes ; savoir la broderie appliquée, la broderie en couchure, la broderie en guipure, la broderie passée, & la broderie plate.

La *broderie appliquée* est celle que l'on fait sur de la grosse toile, que l'on découpe ensuite & que l'on applique sur les étoffes.

La *broderie en couchure* est celle dont l'or & l'argent sont couchés sur le dessein, & est cousu avec de la soie de la même couleur.

La *broderie en guipure* se fait en or ou en argent. On dessine sur l'étoffe, ensuite on met du vélin découpé, puis on coud l'or ou l'argent dessus avec de la soie.

La *broderie passée* est celle qui paroît des deux côtés de l'étoffe.

La *broderie plate* est celle dont les figures sont plates & garnies quelquefois de frisures, paillettes & autres ornements.

On brode aussi en chenille & en soie. Le métier sur lequel s'exécutent les différentes broderies dont nous venons de parler, est composé de deux ensubles *coutissées*, c'est-à-dire garnies d'une bande de grosse toile, à laquelle on coud l'étoffe qu'on veut broder : deux lattes ou regles de bois percées de plusieurs trous, traversent les deux ensubles aux deux extrêmités, & servent, au moyen d'un grand clou qu'on plante dans un des trous des lattes, à tendre plus ou moins l'étoffe, & à l'assujettir dans un degré de tension convenable pendant le travail.

Le mot de broderie s'entend aussi d'un fil ou coton que l'on passe dans la mousseline selon le dessein que l'on veut broder. On brode à présent d'une nouvelle façon ; on se sert d'une espece de *tambour* sur

lequel la mousseline est tendue, & de certaines aiguilles crochues avec lesquelles on attire le coton d'un côté à l'autre: on a rapporté du Levant cette derniere méthode.

Les maîtres Brodeurs de Paris prennent la qualité de maîtres Brodeurs - Chasubliers, à cause que les chasubles (vêtements dont les Prêtres se servent pour célébrer la messe) sont aussi-bien que les autres ornements d'église, du nombre des ouvrages qu'il leur est permis de tailler, de faire, & de broder.

Les statuts de leur communauté sont de 1648; ils sont composés de cinquante-huit articles, dont trente contiennent toute la police qui doit être observée pour les élections des jurés, les visites, les redditions de comptes. Les vingt-huit autres articles traitent de leurs différents ouvrages.

Suivant ces statuts, la communauté des maîtres Brodeurs de Paris ne doit être composée que de deux cents maîtres; mais on n'a point tenu la main à l'exécution de cet article, puisqu'on en compte aujourd'hui deux cents soixante & cinq.

Aucun maître ne peut obliger plus d'un apprentif à la fois, ni pour moins de six ans.

Ceux qui sont reçus à l'apprentissage ne peuvent être autres que fils de maîtres ou de compagnons.

Tout aspirant doit avoir servi trois ans chez les maîtres après l'apprentissage accompli, avant de demander chef-d'œuvre, & n'est point reçu maître avant l'âge de vingt ans.

Les fils de maîtres, & ceux qui ont épousé leurs filles ou veuves, ne sont tenus qu'au petit chef-d'œuvre; tous les autres sont tenus au grand.

L'apprentif étranger n'est reçu pour travailler chez les maîtres que pour deux mois.

Aucun maître ne peut s'associer avec un compagnon.

Les maîtres sont distingués en jeunes, modernes & anciens. Les anciens ont trente ans de réception, les modernes vingt, les jeunes dix.

Il en doit assister dix de chaque classe avec les jurés quand on donne le chef-d'œuvre à l'aspirant.

Enfin nulle aſſemblée n'eſt légitime ni ſuffiſante pour régler & décider les affaires, qu'il n'y ait trente maîtres.

BROSSIER. Le Broſſier eſt l'ouvrier qui fait & vend des broſſes.

Il ſe fait des vergettes ou broſſes de pluſieuts matieres, de diverſes formes, & pour différents uſages.

La *broſſe à l'aprêt* a un poil d'une certaine conſiſtance, & ſert à tous les frotements violents.

La *broſſe de carroſſe* eſt large vers la queue & étroite de l'autre bout.

La *broſſe à cheval* eſt de poil de ſanglier monté ſur un bois rond, avec une courroie par-deſſus pour y paſſer la main.

La *broſſe à chirurgien* eſt ainſi nommée de ce que vers la fin du treizieme ſiecle les médecins de Paris ordonnerent aux perſonnes attaquées de rhumatiſme de ſe faire broſſer avec des broſſes douces & faites exprès pour ouvrir les pores au moyen de cette friction, & faire tranſpirer l'humeur qui eſt la cauſe du mal.

La *broſſe à dent* ſert à nettoyer les dents, a le poil court, & un fût d'os ou d'ivoire avec du fil d'archal.

La *broſſe à trois faces* eſt faite de ſoie de ſanglier & ſert à broſſer les tapiſſeries & les houſſes des lits.

La *broſſe d'imprimerie* eſt grande, forte, & ſert à laver les formes dans la leſſive.

La *broſſe à luſtrer* ſert aux gaîniers & aux chapeliers, eſt de poil de ſanglier, & a douze *loquets* ſur ſix, c'eſt-à dire douze petits paquets dont on remplit les trous du bois, ce qui fait la broſſe à proprement parler.

La *broſſe à morue* eſt faite de chiendent, a huit loquets ſur cinq, & ſert à laver & deſſaler la morue.

La *broſſe à borax* ſert à *dérocher*, ou ôter avec l'eau ſeconde le borax qui eſt reſté ſur une piece ſoudée.

La *broſſe à peigne* eſt ronde ou à queue, & ſert pour nettoyer les peignes.

La *broſſe à peintre* dont on ſe ſert pour les grands ouvrages à l'huile ou en détrempe, eſt un gros

pinceau de poil de cochon médiocrement fin, a un manche de bois assez long.

La *brosse à plancher* est garnie d'une courroie pour passer le pied du frotteur, & a quatorze *loquets* de longeur sur sept de largeur.

La *brosse de relieur* est d'une forme ordinaire; on s'en sert pour ôter la cendre qui peut être entrée dans les fers à dorer, pendant qu'ils chauffent sur le fourneau.

La *brosse à tapissier*, que les vergettiers nomment *rateau*, est une espece de balai traversé par un manche; elle sert pour nettoyer les pieces de tapisserie.

La *brosse à tisserand* est faite de bruyere, & est bonne pour mouiller leur brin sur le métier.

La *brosse de toilette* est pour vergetter les habits.

La *brosse de tondeur* est fort rude, & par là plus propre à coucher la laine sur le drap, & lui donner sa premiere façon.

La *brosse à tuyau* ressemble au manche qui est passé dans le tuyau d'un crayon, & au moyen du bouton qui glisse le long de la fente, on resserre ou on écarte le poil de la brosse à mesure qu'on le fait plus ou moins entrer dans le tuyau.

Il y en a de rondes, de quarrées, à manche, & sans manches, de doubles, quelquefois de triples; quelques-unes avec une manicle, comme celles qu'emploient les cochers; d'autres avec une courroie de pieds comme celles des frotteurs. Enfin il y a aussi des brosses à décroter, dont les plus grossieres se nomment *décrottoires*; & les plus fines, dont le poil est assez long, *polissoires*. Les matieres sont de trois sortes; savoir, la bruyere, espece d'arbrisseau dont les petits rameaux sont extrêmement pliables; le chiendent; enfin le poil ou soie de sanglier, que les marchands font venir de Moscovie, d'Allemagne, de Lorraine, de Danemarck, &c.

L'usage des bruyeres n'a été connu en France que sous Henri IV, qui permit, le 19 mai 1600, au nommé *Jaques Cambien* de jouir d'une certaine quantité de bruyere qui étoit inutile, & de l'employer à faire des balais & des vergettes. Les mar-

chands vergetiers les tirent aujourd'hui d'Italie, comme étant d'un meilleur usage que celles de France. Elles paient vingt sols par cent pesant de droit d'entrée & quarante-six sols de sortie.

Toutes les vergettes & brosses de soie de sanglier se fabriquent de la même maniere, à la réserve de celles qui servent au lieu de peignes pour la tête des enfants ou de ceux qui se font raser les cheveux.

On fabrique les brosses de soie de sanglier en pliant le poil en deux, & en le faisant entrer par le moyen d'une ficelle qui est engagée dans le pli par les trous dont est toute percée une légere planche où il est fortement lié, & ensuite assuré avec de la colle forte. Quand tous les trous sont ainsi remplis, on coupe la soie avec des forces pour en rendre la superficie unie.

La brosse à tête, soit double, soit simple, soit de poil, soit de chiendent, est faite en façon de cylindre ou de rouleau de diverses grosseurs & longueurs. L'une ou l'autre se ficelle fortement par un bout si elle est simple, & par le milieu si elle est double; & l'endroit par où elle a été ficelée, qu'on colle & qu'on couvre ou d'étoffe ou de cuir, lui sert comme de poignée pour s'en servir.

Les brossiers ne fabriquent point ordinairement eux-mêmes les bois de leurs brosses; ils les achetent tout faits & tous percés de certains ouvriers qui ne s'occupent qu'à ce genre de travail.

Outre les vergettes & brosses de toutes sortes & à tous usages dont on a parlé, les maîtres vergetiers ont droit de faire quantité d'autres ouvrages & de rendre diverses marchandises, entre autres toutes sortes de soie de porc ou de sanglier, en gros & en détail, à l'usage des cordonniers bourreliers, selliers, &c. ensemble le rouge d'Angleterre, les bouis, les compas, & autres instruments nécessaires à ces métiers. Ils vendent aussi pareillement en gros & en détail des cordes à boyau de toutes grosseurs & especes, mais seulement de celles faites par les maîtres boyaudiers de Paris; des raquettes qu'il leur

eſt loiſible de faire eux-mêmes ; toutes eſpeces de balais & houſſoirs de ſoie ou de plume ; toutes broſſes à peindre ; pinceaux de Flandre , doroirs à pâtiſſiers , aſperges à bénitiers , goupillons à laver les brocs , broſſes à peigne , broſſes à dents ; enfin tous ouvrages de cette ſorte , faits avec la bruyere , la ſoie de ſanglier , & le chiendent.

Les anciens ſtatuts des broſſiers ſont de 1485 , ſous le regne de Charles VIII , dans leſquels on en rappelle d'autres d'une plus haute antiquité. Leurs nouveaux réglements ſont compoſés de cinquante articles qui ont été confirmés & autoriſés par les lettres-patentes de Louis XIV du mois de ſeptembre 1659.

Il y a dans la communauté des maîtres broſſiers un doyen & deux jurés. Le doyen préſide & recueille les voix ; les jurés font les viſites , reçoivent les brevets d'apprentiſſage, donnent les lettres de maîtriſe, & reglent le chef-dœuvre ou expérience.

Nul maître ne peut être élu juré qu'il n'ait été adminiſtrateur de la confrairie. L'élection pour la jurande ſe fait tous les ans d'un des deux jurés , en ſorte qu'ils ſoient chacun en charge deux années.

L'apprentiſſage eſt de cinq ans ; & les maîtres ne peuvent obliger qu'un ſeul apprentif dans l'eſpace de dix années.

Ceux qui ont paſſé par la jurande ſont ſujets à la viſite comme les autres maîtres , mais ils n'en paient pas le droit.

Les marchandiſes foraines ſont ſujettes à viſite , & lorſque quelques maîtres en achetent , les autres qui y ſont préſents peuvent en demander le lotiſſage.

Les vergettes , broſſes , décrotoires , &c. paient comme mercerie dix livres par cent peſant de droit d'entrée , ſuivant l'arrêt du 3 juillet 1692.

A la douane de Lyon les vergettes de Paris paient ſeize ſols par cent , celles de Rouen quarante ſols par tonneau de cinq quintaux , & les vergettes étrangeres vingt-quatre ſols par quintal.

Le droit de sortie hors du royaume est fixé par le même arrêt à trois livres de sortie par cent, & à deux livres quand elles sont déclarées pour l'étranger.

BROYEUR. On donne ce nom à ceux qui broient les couleurs, mais il désigne plus particuliérement celui qui broie le chanvre pour en séparer les chenevotes.

Ces ouvriers se servent d'une certaine *broie* ou *braie*, qui est un banc fait d'un soliveau de cinq à six pouces d'équarrissage, sur sept à huit pieds de longueur, & soutenu par quatre jambes ou pieds à hauteur d'appui. Ce banc est percé dans toute sa longueur de deux grandes mortaises d'un pouce de large; les bois, que les mortaises ont séparés, sont taillés en couteau, & c'est ce qu'on nomme la *mâchoire inférieure de la broie*. La *mâchoire supérieure* est un autre morceau de bois attaché à une des extrêmités du banc par une charniere, & terminé par une poignée.

Le broyeur prend de sa main gauche une grosse poignée de chanvre, & de la droite la poignée de la *mâchoire supérieure* de la *broie*, l'engage entre les deux mâchoires en élevant & abaissant fortement & à plusieurs reprises la *mâchoire supérieure* jusqu'à ce qu'il n'y reste plus que la filasse. Quand la poignée est broyée à moitié, il la prend par le bout broyé, & donne la même préparation à celui qu'il avoit dans sa main.

Après avoir ainsi broyé environ deux livres de filasse, on la plie en deux, on tort grossiérement les deux bouts l'un sur l'autre, ce qu'on nomme des *queues de chanvre* ou de la *filasse brute*. Dans quelques endroits on fait cette opération avec la *maque* : voyez CHANVRIER.

Il y a des provinces où l'on *teille* tout le chanvre, c'est-à-dire où on le prend brin par brin pour en rompre la chenevote, & en détacher la filasse en la faisant glisser entre les doigts. Ce travail est très-long; on a plutôt fait de la broyer.

BRULEUR. On appelle ainsi dans quelques provin-

ces ceux qui s'occupent à la diſtillation de *l'eau-de-vie* : *voyez* ce mot.

BUCHERON. Ouvrier occupé dans les forêts à abattre des arbres pour les débiter, ſelon leur qualité, en bois de charpente ou en bois de chauffage. Les inſtruments dont il ſe ſert ſont la *cognée* ou hache, la ſcie, les coins & le maillet.

BURAIL (fabrique de). Le ſimple burail eſt une étoffe de ſoie dont la trame eſt quelquefois de ſoie, mais plus communément de laine, de poil, de fil, ou de coton.

Le burail à contre-poil doit être monté en vingt-huit *buhots* ; qui ſont des petits tuyaux de roſeau faits en maniere de petite bobine ſans bords, qu'on met dans la poche d'une navette, & ſur leſquels on dévide le fil deſtiné à former la trame. Ce burail à contre-poil doit avoir trente portées & un pied & demi de roi entre les deux *gardes*, qui ſont deux morceaux de bois placés aux deux bouts des *rots* ou peignes, & qui, en aſſujettiſſant les *broches* ou dents du peigne, les empêchent de s'écarter. La longueur des burails doit être, à la ſortie de l'*eſtille* ou métier, de vingt & une aunes & demie, pour revenir après l'apprêt à vingt & une aunes un quart ou un tiers.

Le *burail de Zurich* eſt une eſpece de crépon qui ſe fabrique en Suiſſe. Il y a encore les burails lis, croiſés, les burails d'étoupes, & ceux de Flandre.

Conformément au tarif de 1667, les burails de Zurich paient trente livres pour cent de leurs valeurs, & ſuivant l'arrêt du conſeil du 24 janvier 1690, ils ne peuvent entrer que par Lyon ou par Auxonne.

Les burails croiſés paient ſeize livres par piece de vingt-cinq aunes, & ne peuvent entrer que par Calais & Saint-Valery, en conſequence des arrêts du 8 novembre 1687 & 1 juillet 1692, ainſi que les burails ſimples ou de Flandre, qui ne paient que huit livres par pieces, & les burails d'étoupes vingt ſols par pieces de douze aunes.

Pour les droits de ſortie, les burails lis & croi-

és paient comme les camelots à eau ſept livres du cent peſant, & ceux d'étoupes trois livres, ſuivant le tarif de 1664.

BURATE, BURATINE, BURE, BUREAU (Fabrique des). La *burate* eſt une petite étoffe toute de laine, un peu plus forte que celle qu'on nomme *étamine à voiles* dont pourtant elle eſt une eſpece. Nonobſtant le réglement de 1669, les états de Languedoc obtinrent dn Roi en 1673, que leurs teinturiers & ceux d'Auvergne pourroient teindre leurs burates en breſil, pour le rouge.

Les étamines buratées ſont à peu près ſemblables aux burates, & ſont ordinairement de laine brune & blanche.

La *buratine* eſt une eſpece de papeline dont la chaîne eſt fort déliée, & la trame de groſſe laine : on la paſſe à la calandre.

La *bure* eſt une étoffe de laine très-brute, très-groſſiere, ayant un poil long, & qui n'eſt point croiſée. On y fait ſouvent entrer une partie de *bourre tontiſſe*, qui provient de la tonture des draps, ratines, &c.

On en fabrique beaucoup à Giſors & à Thibivilliers, dans le Vexin Normand. Les manufactures de Dreux & de ſaint-Lubin faiſoient, dans le temps qu'elles exiſtoient, des *bures loyales*, qui étoient faites de bonne mere laine.

Le *bureau* eſt une groſſe étoffe de laine non croiſée, & plus renfoncée que la bure.

Toutes ces étoffes ſe fabriquent avec la navette ſur un métier à deux marche, ainſi que toutes celles qui n'ont point de croiſure. *Voyez* DRAPIER. Elles paient quatre livres par cent peſant pour la ſortie, & quarante ſols d'entrée par piece de douze aunes, ſuivant le tarif de 1664.



C

CABARETIER ou MARCHAND DE VIN. Le cabaretier eſt celui qui achete du vin, & qui le donne à boire chez lui. Il porte encore le nom de *Tavernier.*

Le marchand de vin proprement dit eſt celui qui achete du vin, qui le vend en gros & en détail, mais ſans le donner à boire chez lui. L'un & l'autre ſont du même corps, & cette diſtinction n'a été formée que par l'uſage.

Lorſque le vin eſt entre les mains des marchands de vin, il éprouve, comme entre celles du vigneron, des changements qui tendent ou à le perfectionner ou à le dégrader. C'eſt au marchand de vin à ſavoir faire choix d'une cave convenable. Il faut qu'elle ne ſoit ni trop ſeche ni trop humide : une cave trop ſeche fait tranſpirer au travers des tonneaux la partie la plus ſpiritueuſe du vin : lorſqu'elle eſt trop humide, elle mûrit le vin quelquefois trop promptement, & elle a l'inconvénient de faire pourrir les cerceaux en très-peu de temps.

Il faut qu'une bonne cave ait des ſoupiraux à certains endroits, pour que l'air puiſſe ſe renouveller ; mais avec ménagement, en ſorte que la température de la cave ne ſoit point aſſujettie aux variations de l'atmoſphere : il faut enfin qu'elle ſoit toujours, ou du moins à peu de choſe près, de la même température dans toutes les ſaiſons de l'année. La bonne température des caves eſt de dix degrés au-deſſus du terme de la glace au thermometre de M. de *Réaumur.*

Lorſque le vin eſt dans la cave (on ſuppoſe du vin nouveau), il fermente encore pendant un certain temps. Cette fermentation lui eſt ſalutaire, en ce qu'elle occaſionne la ſéparation d'une certaine *quantité* de matiere mucilagineuſe, qui ſe précipite

au fond du tonneau, & forme la lie ; elle occasionne encore la crystallisation d'une quantité de *tartre* plus ou moins grande, qui s'attache aux parois des tonneaux. Ce sont là les changements qu'éprouve le bon vin riche en esprit, quelque temps après qu'il a été entiérement achevé.

Les vins qui ont peu de corps, c'est-à-dire ceux qui sont peu riches en esprit, & peu en matiere saline, sont ordinairement plus abondants en matiere mucilagineuse. Après que ces especes de vins sont achevés, ils continuent de fermenter pendant un certain tems comme les précédents. Cette fermentation tend à bonifier le vin ; mais, comme il ne se trouve pas suffisamment riche en esprit, la matiere mucilagineuse & la matiere saline ne se séparant point avec la même facilité, elles restent suspendues dans le vin, & le troublent. Ce vin ainsi troublé passe toujours ou à l'acide, ou au gras.

Le vin qui *tourne à l'aigre* est celui qui a de la disposition à devenir vinaigre, & même qui commence à en avoir la saveur. Le vin qui *tourne au gras* est celui qui acquiert une consistance huileuse, & une saveur foible. Cet effet arrive à celui qui contient trop de matiere mucilagineuse, & peu de matiere saline : cetre matiere mucilagineuse enveloppe & détruit l'acide qui se forme par des especes de fermentation spontanées.

Tout l'art du marchand de vin consiste à savoir prévoir ces accidents, & à savoir y remédier.

Il y a plusieurs moyens licites que les marchands de vin mettent en usage, & sur lesquels on ne peut leur faire aucun reproche, comme de mêler du vin un peu dur avec celui qui a de la disposition à tourner au gras, ou un peu d'eau-de-vie qui fait précipiter promptement la matiere mucilagineuse ; ou de mêler avec du vin disposé à s'aigrir, du vin qui est spiritueux. Il en est de même du soufrage des vins.

Pour rétablir les vins tournés, ou *cuits*, comme on les appelle à Bourdeaux, on se sert dans l'automne de grapes de raisins frais qu'on insere par le bondon

bondon dans la futaille, en prenant bien garde de ne pas en écraser les grains. Dans les autres saisons de l'année, on y met des copeaux, ou mieux encore des rubans de hêtre, qu'on prend chez les menuisiers. Au bout de deux ou trois jours, le vin tourné & disposé à s'aigrir, repend sa premiere saveur & est fort bon à boire.

Soufrer les vins, c'est y introduire un *acide vitriolique sulfureux volatil*, pour arrêter la légere fermentation spontanée que le vin éprouve après qu'il est fait. *Voyez* le *Dictonnaire de Chymie.*

On fait cette opération singuliérement sur les vins qui doivent être transportés par mer; il y a des cas où on est obligé de la faire, même à ceux que l'on conserve dans ces pays-ci.

Cette opération se fait de la maniere suivante. On remplit un tonneau de vin à moitié; on suspend par le bondon une meche de coton garnie de soufre qu'on a allumée auparavant; on bouche le tonneau; & lorsque le soufre est brûlé, on agite le vin pour qu'il se mêle à la fumée du soufre. On réitere cette opération une fois ou deux, suivant qu'on croit que cela est nécessaire, & on remet chaque fois du vin dans le tonneau pour qu'à la derniere fois il se trouve presque rempli. Alors on acheve de remplir le tonneau avec du vin, & on le bondonne bien: cela forme du vin *soufré*, *muté* ou *mouté*. La meche se brûle pendant cette opération conjointement avec le soufre; elle est fort sujette à communiquer au vin un goût de brûlé ou d'empyreume.

Il y a des vins tendres que les marchands de vin ont remarqué être plus sujets que d'autres à se troubler dans le renouvellement de la saison du printemps ou de l'été, & principalement lorsque la vigne travaille le plus. Ces sortes de vins se gâteroient si on ne les éclaircissoit pas. Les moyens que l'on emploie pour les éclaircir, sont, 1°. par le moyen des œufs, 2°. par le moyen de la colle de poisson.

Lorsqu'on emploie des œufs pour clarifier le vin, on met dans une terrine une douzaine d'œufs entiers, on les casse, on les fouette pour les faire mousser, &

& on briſe bien les coquilles. Lorſqu'ils ſont dans cet état, on les jette dans un demi-muid de vin, & on agite ce vin par le bondon avec un bâton fendu en quatre qu'on fait tourner en tous ſens; on rebondonne le tonneau, & le vin eſt ordinairement parfaitement éclairci dans l'eſpace de vingt-quatre heures.

Lorſqu'on emploie la colle de poiſſon pour clarifier le vin, on prend deux ou trois onces de colle de poiſſon, on la fait tremper dans l'eau pour qu'elle s'y gonfle & s'y ramolliſſe; alors on la fait diſſoudre à l'aide de la chaleur; & lorſqu'elle forme une liqueur mucilagineuſe, on la met dans un tonneau de vin & on la mêle de la même maniere que nous venons de le dire: le vin s'éclaircit pareillement, & dans le même eſpace de temps. Cette opération s'appelle *coller le vin*.

Autrement, on prend une livre de colle de poiſſon la plus claire & la plus dure qu'on peut trouver; on la coupe par petits morceaux; & on la met diſſoudre ſur un feu doux, dans deux bouteilles, dans chacune deſquelles il y a une pinte de vin. Lorſque la colle eſt bien diſſoute, on y ajoute trois pintes de lait de vache & deux douzaines d'œufs frais, on bat & fouette le tout enſemble, juſqu'à ce que l'un ne puiſſe pas ſe diſtinguer de l'autre. On vuide enſuite cette drogue dans le tonneau dont on a ôté huit à neuf pintes de vin, & on l'agite comme ci-deſſus.

La colle agit plus ou moins promptement, ſuivant que le temps eſt plus ou moins froid: lorſqu'elle n'a pas fait ſon effet, on remet dans le tonneau une demi-doſe de la ſuſdite préparation.

Obſervez que la colle de poiſſon ne s'emploie ordinairement que pour clarifier les vins blancs, & qu'il vaudroit beaucoup mieux ne s'en ſervir jamais, parce que, quelque bien qu'on prépare la colle, en quelque temps qu'on décolle le vin blanc, il eſt d'expérience qu'il eſt impoſſible de le décoller parfaitement, & que, quelque clair, quelque brillant qu'il paroiſſe, on y voit toujours des filaments extrêmement déliés, qui reſſemblent à des anguilles, & qui ſont les parties les plus fines & les plus inſen-

sibles de la colle. La colle a encore le défaut de donner aux vins qu'elle clarifie, une certaine âpreté que l'on sent au gosier après qu'on les a bus.

La meilleure méthode de clarifier les vins blancs est celle de les sous-tirer souvent. On y a un peu plus de peine, & on y perd un peu plus de vin, mais aussi on n'a pas le désagrément de voir nager dans le vin les filaments de la colle.

D'autres marchands mettent dans le vin, pour l'éclaircir, au lieu d'œufs & de colle de poisson, de la viande rôtie. Ce moyen réussit encore assez bien, & ne peut rien ajouter de mal-faisant au vin.

L'effet des œufs & celui de la colle de poisson sont de se coaguler, lorsque ces substances sont mêlées avec le vin, de former alors une espece de réseau ou de filtre léger qui s'étend sur la surface, & qui, en se précipitant au fond des tonneaux, enveloppe & entraîne en même temps toute la matiere étrangere qui troubloit le vin.

Les marchands emploient encore un autre moyen pour éclaircir le vin qui a de la disposition à tourner au gras; ils mettent dans une piece de ce vin une certaine quantité de copeaux de bois de hêtre ou de chêne, & on remarque, au bout d'un certain temps, que le vin s'est éclairci.

Cet effet vient de ce que les copeaux de bois de hêtre ou de chêne, en s'infusant dans le vin, fournissent une certaine quantité de matiere *extractive astringente* qui fait précipiter la matiere mucilagineuse qui troubloit le vin : elle se dépose sur les copeaux qui lui présentent beaucoup de surface. Lorsque le vin est suffisamment éclairci, on le sous-tire, & il se conserve alors assez bien sans se troubler; on remet d'autre vin semblable sur les mêmes copeaux, & on les fait servir ainsi, jusqu'à ce qu'ils soient tellement imprégnés de lie, qu'ils ne produisent plus cet effet. Alors, on les lave pour emporter la matiere mucilagineuse que le vin a déposée dessus : on les fait sécher ensuite, & ils peuvent servir pour une autre opération.

Il y a des marchands de vin qui, au lieu de co-

peaux de bois de chêne, emploient des grappes de raisin séchées. Ces grappes produisent le même effet que les copeaux de bois de chêne, & fournissent également au vin une substance acerbe & astringente qui fait précipiter la lie.

Le vin qui a subi l'une ou l'autre de ces opérations, se nomme vin *rapé*.

Ce vin perd ordinairement beaucoup de sa couleur, c'est la propriété qu'ont ces matieres acerbes & astringentes de précipiter en même temps une partie de la substance colorante du vin.

Lorsque le vin a trop perdu de sa couleur, les Marchands lui en redonnent, en ajoutant du suc d'ïeble ou du suc de fruit de sureau, ou pour le mieux, d'une espece de gros vin rouge, que l'on nomme *vin de teinture*, à cause de la propriété qu'il a de donner beaucoup de couleur, même en n'en mettant qu'une petite quantité.

Si les moyens illicites qu'emploient certains Marchands de vin n'étoient point connus, on se dispenseroit volontiers d'en parler ici : mais comme nous ne prétendons rien leur apprendre à ce sujet en en faisant part au public, nous indiquerons les moyens de reconnoître les fraudes.

Il y a des marchands qui adoucissent le vin disposé à devenir aigre ou qui l'est déjà, en y ajoutant de la craie ou du *sel alkali fixe* ; l'une & l'autre de ces substances s'emparent de l'acide du vin, & le rendent plus potable : comme ces matieres donnent une légere saveur amere au vin, on y ajoute un peu de miel ou de cassonade pour en masquer l'amertume.

Ces matieres ne sont pas pernicieuses pour la santé : mais elles sont toujours illicites, en ce que c'est une addition de matiere étrangere qui reste en dissolution dans le vin, & en diminue la qualité.

Le vin qui a été raccommodé par la craie ne peut pas se garder plus de quinze jours ou environ ; il devient plat & fade au bout de ce temps.

Le moyen de reconnoître le vin qui a été ainsi falsifié, est d'en verser un peu dans un verre, & de

verser dessus quelques gouttes d'alkali fixe : il se fait sur le champ un précipité blanc & terreux, ce qui provient de ce que l'alkali fixe s'empare de l'acide du vin, & fait précipiter la craie que le vin tenoit en dissolution.

A l'égard du sel alkali qui auroit été ajouté au vin pour l'adoucir, il ne peut être reconnu avec la même facilité : il faut, pour y parvenir, employer des moyens chymiques qu'il seroit trop long de détailler, & qui nous éloigneroient trop de notre sujet.

Il y a encore un troisieme moyen qui a été employé par des falsificateurs pour adoucir le vin aigri ; il consiste à mêler une certaine quantité de litharge dans un tonneau de vin. L'acide de ce vin dissout la litharge, & il acquiert une saveur douce & même sucrée, mais ce moyen est des plus dangereux & des plus pernicieux pour la santé, en ce qu'il occasionne des coliques métalliques, que l'on nomme plus communément *coliques des peintres*, *des plombiers* ou *de poitou*. Ceux qui emploient ce moyen sont punis de mort dans certaines parties de l'Europe, telles que l'Allemagne ; mais ce poison lent n'est pas regardé d'un œil aussi sévere en France.

Il y a environ vingt-trois ans que quelques marchands de vin furent saisis avec de semblable vin *litharg*é : quelques-uns payerent une amende, on mura la boutique des autres.

Dans la saisie qui fut faite alors, on trouva un grand nombre de pieces de mauvais vin qui n'étoit point litharg*é* ; on reconnut que ce vin étoit absolument factice & composé de toutes sortes de drogues, comme miel, melasse, eau-de-vie, vinaigre, biere, cidre, &c.

Ces especes de vin ne peuvent pas empoisonner comme ceux dans lesquels on a fait entrer de la litharge; mais au moins est-il certain qu'ils sont mal-sains.

Le moyen de reconnoître le vin lithargé est d'en mettre un peu dans un verre, & de verser dessus quelques gouttes de dissolution de *foie de soufre* ; lorsque le vin contient de la litharge, il se fait sur le champ un précipité noirâtre, qui provient de ce

que l'acide du vin s'empare de l'alkali du foie de soufre. Le soufre & le plomb se précipitent ensemble.

Lorsque le vin ne contient point de litharge, le précipité qui se forme par l'addition du foie de soufre est blanc, & c'est du soufre tout pur. Dans l'un & dans l'autre cas, il s'exhale du mêlange du vin avec le foie de soufre une odeur d'œufs pourris.

Il y a à Paris un corps de marchands de vin qui comprend tous ceux qui font l'une & l'autre espece de commerce dont nous avons parlé au commencement de cet article; mais, quoiqu'il soit considérable, soit par le grand nombre de sujets qui le composent, soit par la richesse de plusieurs d'entre eux, il n'a pu encore obtenir des six anciens corps d'être traité d'égal avec eux, & d'être reçu dans leurs assemblées générales, quoique d'ailleurs il jouisse presque de tous leurs privileges.

Le corps des marchands de vin doit son établissement à Henri III. Avant son regne, le commerce de vin, soit en gros, soit en détail, étoit presque libre à toutes sortes de personnes; &, pour le faire, il suffisoit à Paris & par-tout ailleurs, dans le royaume, de quelques légeres permissions qu'on obtenoit aisément & à peu de frais, ou des officiers de police du roi, ou de ceux des seigneurs qui avoient le droit du ban, c'est-à-dire de vente de vin. Aujourd'hui, on compte à Paris quinze cents marchands de vin.

Cette grande liberté dont jouissoient les marchands de vin fut restreinte par un édit du même prince, du mois de mars 1577, pour remédier aux abus sans nombre qui se commettoient à ce sujet; & il fut ordonné que nul à l'avenir ne pourroit tenir hôtellerie & cabaret, qu'il n'eût pris des lettres de permission.

Ayant été inquiétés dans la suite par les vinaigriers, à l'occasion de la liberté qu'ils avoient toujours eue de convertir leurs vins gâtés & leurs lies en vinaigre, & d'avoir chez eux des presses pour cet effet, ils demanderent & obtinrent en 1585 d'être érigés en corps de communauté, laquelle est divisée, conformément à ses statuts, en marchands en gros & marchands en détail.

Les marchands de vin pouvoient autrefois avoir autant de caves en ville & de cabarets qu'ils vouloient ; depuis quelque temps il leur est défendu d'avoir plus de deux caves.

Les statuts de la communauté des marchands de vin consistent en vingt-neuf articles, dont les dix derniers, à l'exception du vingt-neuvieme, concernent l'élection, les fonctions & les droits des maîtres & gardes, qui presque en tout sont égalés aux maîtres & gardes de la draperie, & des autres corps des marchands de Paris.

Par leurs statuts, les cabaretiers marchands de vin ne peuvent point vendre leurs vins les jours de dimanche & de fête, pendant le service divin, & les autres jours après huit heures du soir en hiver, & dix heures en été. Pour ôter tout prétexte d'abus, & empêcher qu'on ne passât la nuit dans les cabarets, sa majesté leur défendit, par un arrêt de son conseil d'état du 4 janvier 1724, de donner à boire ou à manger, & de recevoir personne dans leurs cabarets pendant les temps défendus par les réglements de la police, à peine d'être punis suivant la rigueur des ordonnances, & enjoignit aux intendants de province, à tous juges & officiers royaux, même aux juges des seigneurs, de tenir la main à l'exécution de cet arrêt, & des ordonnances & réglements faits à ce sujet par les cours de parlement.

Les gardes sont au nombre de quatre, dont deux sont élus chaque année pardevant le prévôt de Paris ou son lieutenant civil, le procureur du roi aussi présent, qui doit recevoir le serment des nouveaux élus.

Les mêmes maîtres ne peuvent être appellés deux ans de suite pour l'élection, ni tout le corps y assister ; mais, pour la convocation, les réglements faits pour le corps de la draperie doivent être observés.

Les maîtres élus gardes sont obligés d'accepter, s'ils n'ont des excuses valables ou des empêchements légitimes.

Nul ne peut être reçu maître qu'il n'ait fait un ap-

prentissage de quatre ans, ou qu'il ne soit fils de maître.

Nul maître n'a droit d'obliger plus d'un apprentif.

Les veuves peuvent achever l'apprentif commencé par leur mari, mais non en faire un nouveau : du reste, elles jouissent de tous les privileges du corps, & peuvent avoir chez elles un serviteur pour l'employer au fait de leur marchandise de vin.

Il est défendu à tous les maîtres d'exercer les états de vendeur de vin, ou de courtiers en office, tant qu'ils seront réputés du corps. Pareilles défenses sont faites d'avoir chez eux des cidres & poirés pour en faire négoce.

Enfin, il y a quelques articles concernant la fabrique & vente du vinaigre, cendre gravelée, lie, &c. que ces maîtres étoient tenus d'observer, tant que le commerce leur a été permis avec les marchands forains ; mais qui leur sont devenus inutiles depuis que, par arrêt du parlement du 13 décembre 1647, le négoce en a été attribué aux seuls vinaigriers.

Les charges de maîtres gardes ou jurés créés en titre d'office en 1691 pour tous les corps & communautés de Paris, furent incorporées à celui des marchands de vin le 12 juin de la même année, peu de temps après leur création, ce qui se fit aussi dans la suite pour les offices d'auditeurs des comptes, trésoriers, &c. créés en 1694, 1702 & 1704.

Outre les marchands de vin & cabaretiers dont on vient de parler, il y a encore douze marchands de vin & vingt-cinq cabaretiers suivant la cour. Plusieurs des cent-suisses de la garde du roi font commerce de vin, soit en gros, soit en détail, dans la ville & fauxbourgs de Paris, & ils y ont leurs celliers, magasins, cabarets & caves ouvertes, sans être tenus des visites des maîtres & gardes, mais ils sont seulement soumis à celle du grand prévôt de l'hôtel ou de ses officiers.

CABROUETIER. C'est celui qui conduit un cabrouet pour le service d'une habitation.

Le *cabrouet* est une espece de charrette dont on

se sert aux isles, pour porter les denrées de ce pays, & principalement les cannes à sucre. Chacune de ces voitures est ordinairement attelée d'une paire de bœufs, & quelquefois de deux. Trois de ces charrettes peuvent suffire pour un moulin à eau, quoique pour l'ordinaire on y en destine une quatrieme pour aider les autres dans les occasions où l'on en a besoin.

Les cabrouetiers, qui sont toujours des Negres de l'habitation, ne sont jamais occupés qu'à ce métier, & n'ont pas la peine, comme nos charretiers, de préparer à manger pour leurs bœufs, parce que, dès qu'ils sont dételés, ils les lâchent dans les *savanes* qui sont des terreins réservés pour la nourriture des bestiaux, & où l'herbe devient quelquefois si grande & si abondante, que les bœufs & les chevaux ne suffisant pas à la manger, on est souvent obligé d'y mettre le feu pour avoir de l'herbe plus nouvelle & plus tendre.

CACAO (Préparation du). C'est une espece d'amande qui fait la base du chocolat, & qui est le fruit d'un arbre nommé *cacaoyer*.

Ce fruit, qu'on distingue entre *cacao de Caraque*, à cause de la côte de ce nom qui est dans le Pérou sur la mer du Sud, & le *cacao des isles* ou de la *Cayenne*, qu'on sous-divise encore en gros & petit caraque, en gros & petit & cacao des isles, à cause du triage des amandes dont les marchands mettent les plus grosses à part, étoit à peine connu aux isles du Vent en 1649; & ce ne fut qu'en 1655 que les Caraïbes de la Martinique en enseignerent l'usage à M. *du Parquet*. La premiere plantation fut faite en 1660 par un Juif nommé *Benjamin*, & ce ne fut que vingt-cinq ans après que les habitants de la Martinique s'adonnerent à la culture du cacao.

Après qu'on a préparé, par un petit labour, la terre qu'on a destinée à en faire une *cacaoyere*, qu'on a choisi les amandes les plus grosses & les mieux nourries, on les met de deux en deux, ou de trois en trois, le gros bout en bas, dans un trou de trois ou quatre pouces de profondeur, en ôtant tout autour

les petites racines qui se trouvent dans la terre, & qui pourroient nuire à leur végétation.

Dès qu'elles ont levé, ce qui arrive ordinairement dans dix ou douze jours, on les *recouvre*, c'est-à-dire qu'on remet de nouvelles graines où les premieres ont manqué ; &, pour détruire toutes les mauvaises herbes qui leur nuiroient, on les sarcle très-réguliérement, jusqu'à ce qu'étant devenues de grands arbustes, l'entrelacement de leurs branches & de leurs feuilles fasse assez d'ombrage pour étouffer toutes les herbes qui pourroient venir dessous.

Le cacaoyer ne rapporte guere avant trois ans, & il n'est dans sa force qu'à cinq ; c'est pour lors que, pendant toute l'année, & sur-tout vers les solstices, il est couvert de fleurs & de fruit de tout âge.

Lorsque sa cosse est mûre, qu'elle a changé de couleur, & qu'elle n'a plus que le petit bout de verd, on emploie tous les quinze iours ou tous les mois, suivant le plus ou moins d'abondance, les Negres qui vont avec des gaulettes fourchues d'arbre en arbre & de rang en rang, détacher les cosses mûres, en prenant bien garde de ne pas toucher à celles qui ne le sont pas, & aux fleurs ; on les ramasse ensuite dans des paniers, & on les laisse sécher en piles sur la terre pendant trois ou quatre jours.

Dès le matin du cinquieme jour pour le plus tard, on *écale* le cacao, c'est-à-dire qu'on le dépouille de ses cosses, en frappant dessus avec un bâton. Quand tout le cacao est écalé, on le met en pile sur un plancher volant, couvert de feuilles de balisier, & avec des planches recouvertes de mêmes feuilles ; on l'entoure comme dans une espece de grenier ; on le couvre ensuite de feuilles sur lesquelles on met d'autres planches, afin qu'étant ainsi entassé, couvert & enveloppé de tous côtés, il s'échauffe par la fermentation ; c'est ce qu'on appelle le faire *ressuer*.

Pour que le cacao ressue davantage, qu'il perde de son poids & de son amertume, qu'il ne germe point, & ne sente pas le verd, qu'il ait une couleur plus foncée & d'un brun rougeâtre, on fait

entrer dans l'efpece de grenier où il eft renfermé, des Negres qui, pendant cinq jours de fuite, le renverfent fens deffusdeffous foir & matin, & qui ont foin de le recouvrir avec les mêmes feuilles & les mêmes planches après chaque opération.

On met enfuite de ce cacao reffué environ deux pouces de hauteur fur des nattes de rofeaux attachées à deux fablieres paralleles, qui portent fur des pieux élevés au-deffus de terre de deux pieds ou environ. On a l'attention pendant les deux premiers jours de le remuer fouvent avec un rateau de bois, de l'envelopper le foir dans les nattes, & de le couvrir de quelques feuilles de balifier de peur de la pluie, ou de le renfermer dans une cafe.

Le cacao étant fuffifamment reffué, on l'expofe de nouveau fur des nattes en quelque temps que ce foit; & pour le rendre plus beau & mieux conditionné, on le laiffe les premieres nuits au ferein, à la rofée, même à la pluie pendant un jour ou deux, en obfervant de ne le point couvrir qu'il n'ait été prefque tout un jour au foleil. On connoît qu'il eft fuffifamment fec lorfqu'il craque en en ferrant une poignée dans la main. On le met pour lors en magafin; & avant que de le mettre en vente on le trie pour en féparer les grains trop petits, mal-nourris & plats. On l'enfutaille quand on veut le conferver parfaitement.

Quoique le cacao qui vient de la côte de Caraque foit plus onctueux, d'une pâte plus fine, & moins amer que celui des ifles Françoifes, la variété de goût qui fe trouve entre les Efpagnols, les François, & les habitants du nord fait préférer le dernier à ceux-ci, & le premier aux autres.

On nous apporte de l'Amérique des petits pains de pâte de cacao d'une livre pefant, pour faire du chocolat. Nous renvoyons pour apprendre la façon de le fabriquer à l'article LIMONNADIER.

On fait avec le cacao des confitures, du chocolat, & une huile qu'on nomme *beurre de cacao* qui eft très-nourriffant.

Lorfqu'on veut confire du cacao, on met pen-

dant quelques jours tremper dans de l'eau de fontaine, qu'on a soin de changer soir & matin, les amandes qu'on a tirées des cosses à demi mûres. Retirées de l'eau & bien essuyées, on les larde de citron & de cannelle, on les jette dans un léger sirop de sucre tout bouillant & bien clarifié. Sorties de ce sirop, on les laisse égoutter quelque temps, & on les fait tremper pendant vingt-quatre heures dans un sirop un peu plus fort de sucre que le précédent. On réitere cinq à six fois cette opération, en ajoutant à chaque fois un peu plus de sucre au sirop. On observe de ne mettre jamais ces amandes sur le feu, & de ne leur donner d'autre cuisson que la premiere qu'elles ont eue. On finit par leur donner un sirop fort épais qu'on verse par-dessus; & lorsqu'il est refroidi on y met, si l'on veut, quelques gouttes d'essence d'ambre.

Quand on veut faire cette confiture au sec, après avoir imprégné les amandes du premier sirop, & les avoir plongées dans un nouveau sirop bien clarifié & fort de sucre, on les met dans une étuve pour leur faire prendre le candi.

L'huile ou beurre de cacao, dont on peut voir les propriétés au mot CACAO, dans le *dictionnaire raisonné d'histoire naturelle*, qui se vend chez le même libraire, se fait de cette maniere. Le cacao étant roti, mondé, passé sur une pierre, & réduit en une pâte bien fine, on la met dans une bassine pleine d'eau bouillante, sur un feu clair où on la laisse jusqu'à la consomption presque entiere de l'eau. Pour lors on remplit la bassine de nouvelle eau; à mesure que cette eau se refroidit, l'huile monte à sa surface & se fige comme du beurre: lorsqu'elle n'est pas bien blanche, on la fait fondre de nouveau pour la dégager des parties grossieres qu'elle contient.

De tous les fruits de l'Amérique le cacao est celui qui rapporte le plus de revenu, & dont la dépense est la moindre. Vingt Negres suffisent à l'entretien de cinquante mille cacaoyers, qui produisent année commune cent mille livres pesant d'amandes qui,

étant vendues au plus bas prix, donnent trente-sept mille cinq cents livres de notre monnoie.

CACHOU (Préparation du). Le cachou nous vient du Malabar, de Surate, du Pégu, & des autres côtes des Indes. C'est un suc gommo-résineux, durci par art, d'un roux noirâtre à l'extérieur, & marbré de gris extérieurement, sans odeur, d'un goût d'abord amer & astringent, plus doux ensuite, & d'une saveur d'iris ou de violette, fondant en entier dans la bouche & dans l'eau, s'enflammant & brûlant dans le feu, quelquefois mêlé de sable, qu'une supercherie industrieuse y a inséré pour en augmenter le poids.

On le confond quelquefois, mais mal à propos, avec l'extrait de la noix d'*acajou*, qui est un suc épaissi de ce fruit, & dont la saveur est bien différente de celle du cachou.

Dans le memoire que M. *du Jussieu* donna à l'Académie, & qui a été imprimé en 1720, il prétend que le cachou n'est qu'un extrait d'*arec*, rendu solide par évaporation.

L'*arec* ou l'*areca*, dont on extrait le cachou, est une espece de grand palmier des Indes orientales qui ne croît que sur le bord de la mer ou dans des terres légeres & sablonneuses.

Son fruit ressemble à un œuf de poule pour la forme & la grosseur : son écorce de couleur un peu jaunâtre, est molle & garnie d'une espece de bourre, au centre de laquelle est un noyau qui s'en sépare facilement lorsque le fruit est sec. Les Indiens, qui en sont extrêmement amateurs & qui en mâchent continuellement, le préparent ainsi. Ils coupent en deux ou en trois morceaux la noix de *fausel* ou d'*areca*, après l'avoir cueillie pendant qu'elle est encore verte, & ils la font bouillir dans de l'eau avec un peu de chaux de coquillages calcinés, jusqu'à ce que les morceaux de la noix soient devenus d'un rouge obscur. Ils passent cette décoction pendant qu'elle est chaude ; & lorsqu'elle est refroidie, ils la séparent de la lie qui va au fond du vaisseau : ils y ajoutent de l'eau de l'écorce verte du *sianra*,

qui est une espece d'acacia des Indes dont l'écorce est astringente & rougeâtre, qu'ils pilent & font macérer pendant trois jours.

Quand le suc de l'*areca* est épaissi, ils l'exposent au soleil sur des nattes, & le réduisent en pastilles. Les grands & les riches y mêlent du cardamome, du bois d'aloës, du musc, de l'ambre, & tout ce qui peut contribuer à le rendre plus agréable au goût.

Celui que font les Portugais dans la ville de Goa, & qui a une trop violente odeur aromatique, nous parvient souvent sous différentes figures, mais plus communément sous celle de crottes de souris. Il est rare qu'elles ne soient pas mélangées de quelque matiere étrangere, & qu'elles sortent pures de leurs mains.

Le cachou simple, naturel, & sans aromates, n'est qu'un pur extrait de l'*arec*, rendu solide par l'évaporation de toute l'humidité. Pour le faire, il suffit de couper par tranches les graines d'*arec* vertes; on les met bouillir dans l'eau jusqu'à ce qu'elles soient chargées d'une forte teinture d'un rouge brun; on la fait ensuite évaporer jusqu'à consistance d'extrait auquel on donne la forme qu'on veut, & qui se durcit bientôt après. Il est employé en médecine.

M. *Garcin*, célebre naturaliste, prétend que le cachou n'est point tiré de l'*arec*, mais d'un arbre nommé *caté*, qui croît dans les Indes, & qui porte encore le nom de *caté indien*, *lycion*, & *kaath*. Les raisons qu'il en apporte sont que dans le pays où l'aréquier est commun, on n'y fait point de cachou, & qu'on l'y fait venir d'ailleurs; qu'à Bengale, d'où on le tire, il n'y croît point d'aréquier, parce que cet arbre, qui craint la sécheresse & le froid, ne peut guere venir au-dessus de la latitude de quinze degrés; que l'*arec* qu'on porte à Bengale par mer, s'y vend plus cher que le cachou brut, & qu'il est rare qu'ils y soient tous les deux au même prix; que le mot *cachou* dérive de celui de *caté-chou*, composé de *caté*, qui est le nom de l'arbre, & de *chou* qui signifie *suc* dans la langue du pays.

Quoi qu'il en soit de la validité de ces raisons, il est certain que les préparations du suc du *caté* sont les mêmes que celles de l'*arec*.

Le cachou de la Chine est formé quelquefois en boules aussi grosses que le poing & fort dures. Les Chinois le mettent infuser & s'en servent à la place du thé. Les Russes qui font le commerce de la Chine, l'appellent *thé de pierre*.

Le cachou paie trois livres par cent pesant pour droit d'entrée.

CADRATURIER. Quoique ce nom convienne à tous les ouvriers qui font les cadratures des pendules & des montres, il ne s'entend que de ceux qui ne font autre chose que des cadratures de montres à répétition.

CAFÉ. Le café, que M. de *Jussieu* prétendoit en 1715 n'être connu en Europe que depuis soixante ans, est un arbre qui croît quelquefois jusqu'à la hauteur de quarante pieds. En Arabie il s'éleve depuis six pieds jusqu'à douze. En France il vient encore moins haut. Il vient également de graine & de bouture.

Cet arbre, qui se cultive très-aisément, à qui les terreins les plus maigres sont bons, seroit peut-être encore inconnu en Europe, si, en 1707, les Hollandois en avoient apporté de Moka quelques pieds qu'ils cultiverent dans le jardin d'Amsterdam, & qui donnerent des fruits en 1709. Il n'a passé en France que par la libéralité de M. *Pancrace*, consul & recteur d'Amsterdam, qui fit présent à Louis XIV d'un *cafier* de cinq pieds de longueur, que Sa Majesté fit porter au jardin royal pour en avoir soin. Cet arbre donna la même année des fleurs & des fruits. D'autres prétendent que la France en est redevable à M. *de Resson*, qui se priva, en faveur du jardin du Roi, d'un jeune pied de cafier qu'il avoit fait venir de Hollande. Les Amériquains ont l'obligation à M. *Declieux* de l'avoir porté de France à la Martinique où il a si bien réussi, ainsi que dans toutes nos isles.

Dans les climats tempérés, on tient cet arbre

pendant l'hiver dans des ſerres chaudes : ſon fruit a la forme de la ceriſe qu'on appelle *bigarreau*, d'abord d'un verd clair, enſuite d'une couleur rougeâtre, puis d'un beau rouge, & enfin d'un rouge obſcur lorſqu'il eſt dans ſa parfaite maturité ; il eſt charnu & plein de ſuc, mais fade, & ne vaut rien à manger ; à la place du noyau il a deux pepins arrondis en dehors & plats en dedans du côté où ils ſe touchent, & qui forment ce qu'on appelle grains de café.

Quand on veut cueillir le café, on étend des pieces de toile ſous les arbres qu'on ſecoue pour faire tomber tout le café qui ſe trouve mûr. On le tranſporte dans des ſacs, & on l'étend enſuite ſur des nattes pour le faire ſécher au ſoleil pendant quelque temps. S'il s'en trouve dans les gouſſes, on les ouvre par le moyen d'un gros rouleau de pierre ou d'un bois fort peſant qu'on paſſe par-deſſus.

Lorſque le café eſt ſorti de ſon écorce, & ſéparé en deux moitiés, on le met de nouveau ſécher au ſoleil, parce que s'il n'étoit pas aſſez ſec, il courroit riſque de ſe gâter ſur mer.

On a dit qu'autrefois les Hollandois, jaloux de cette plante, n'en vendoient pas un ſeul grain aux étrangeres qu'ils ne l'euſſent paſſé au four ; mais l'expérience a prouvé le contraire & détruit ce préjugé.

Quelques ſoins que les cultivateurs prennent du cafier, on le voit quelquefois dépérir en peu de temps par un inſecte qu'on appelle *mouche à café*. Il eſt long de cinq à ſix pouces, & au moyen de deux ſcies qu'il porte à la tête, il perce l'arbre juſqu'au vif, & le fait périr. Quelquefois il ſe trouve attaqué par des pucerons blancs qui lui cauſeroient beaucoup de dommage, ſi on n'avoit le ſoin de planter des *ananas* entre deux pour faire périr ces inſectes qui aiment beaucoup le goût acide de ce fruit. On fait avec le café rôti une boiſſon dont nous parlerons à l'article *limonnadier*.

Le commerce du café, qui avoit été libre juſqu'au mois de novembre 1723, & dont les épiciers faiſoient un négoce conſidérable tant en gros qu'en

détail, fut accordé par un privilege exclusif à la compagnie des Indes, pour en faire la vente dans tout le royaume; & elle le fait venir des Indes ou du Levant sur des vaisseaux qui lui appartiennent. Les Marseillois ont la liberté d'aller le chercher au Levant, mais à condition de le vendre à la compagnie, ou de l'envoyer chez l'étranger.

Par l'arrêt du conseil d'état du roi du 18 décembre 1736, les cafés de l'Amérique jouissent du bénéfice de l'entrepôt pendant un an; on peut même les distribuer dans le royaume en payant dix livres par cent de droit; il n'y a que ceux qu'on a entreposés, pour les faire passer à Geneve, qui ne paient aucun droit.

CAFETIER: *voyez* LIMONNADIER.

CALANDREUR. Le calandreur est l'ouvrier qui met les étoffes sous la calandre.

La calandre est une machine qui sert à *tabiser* & à *moirer* certaines étoffes de soie ou de laine, & à cacher les défauts des toiles en leur donnant un certain lustre, & en les rendant plus unies. Cette machine est composée de deux gros cylindres de bois dur & poli, autour desquels on roule uniment des pieces d'étoffes, en observant que celles qui sont pour être moirées doivent être pliées en deux, en sorte que la lisiere se trouve sur la lisiere, & qu'elle doit être mise en zigzag, de façon que chaque pli couvre en partie celui qui le précede, & soit couvert en partie par celui qui le suit. Ces rouleaux sont mis transversalement en deux pieces de bois ou autres matieres très-polies, plus longues que larges, qu'on nomme ordinairement *tables*. La table de dessous est posée de niveau sur un fond solide de maçonnerie; & celle de dessus, quoique chargée de plusieurs grosses pierres dont le poids va quelquefois jusqu'à vingt milliers, est mobile. Un cable roulé sur l'axe d'une grande roue, & attaché aux deux extrémités de cette table supérieure, lui donne le mouvement au moyen d'une roue dans laquelle marchent continuellement deux hommes. C'est ce mouvement alternatif, & la grande pesanteur de la table supérieure,

supérieure, qui lustrent ou qui moirent les étoffes. On se sert aussi de calandres sans roues, qu'on fait aller par le moyen d'un cheval; on estime cette derniere moins bonne que celle à roue, parce qu'elle a le mouvement plus égal & plus uni.

L'usage de la calandre est, comme nous avons dit, de tabiser & de moirer : on entend par *moirer*, tracer sur une étoffe ces sillons de lustre qui semblent se succéder comme des ondes, qu'on remarque dans certaines étoffes de soie & autres, & qui s'y conservent plus ou moins de temps : il n'y a de différence entre *tabiser* & *moirer*, que celle qui est occasionnée par la grosseur du grain de l'étoffe, c'est-à-dire, que, dans le tabis, le grain de l'étoffe n'étant pas considérable, les ondes se remarquent moins que dans le moiré, où le grain de l'étoffe est plus apparent. Ce tabis & ces ondes dépendent de ce que le cylindre, quoique parfaitement uni, a plié une longue enfilade de poils en un sens, & une enfilade d'autres poils sur une ligne ou une pression différente; ce qui donne à la soie ou à la laine différentes réflexions de lumiere, & ces divers sillons de lustre qui semblent se succéder comme des ondes, & qui se conservent long-temps par un effet de l'énorme poids qui a différemment plié les poils dans les diverses allées & venues de l'étoffe.

Le bel œil qu'on donne aux étoffes par la calandre, n'est pas un lustre frivole ou destiné à en imposer à l'acheteur par un brillant passager; c'est, au contraire, une beauté permanente, puisque l'étoffe où ces façons seroient négligées, auroit l'air d'un cilice, & ne montreroit ni égalité dans son grain, ni précision dans sa couleur. L'inégalité de la tension des deux fils qui la traversent en sens contraires, & les diversités accidentelles de roideur & de mollesse qui peuvent arriver à chaque partie de l'étoffe, disposent nécessairement la piece à crêper & à bourser.

Il n'est permis qu'aux maîtres teinturiers en soie d'avoir des calandres.

Il y a à Paris deux calandres royales, la grande

& la petite : la grande a sa table inférieure d'un marbre bien uni, & la supérieure d'une plaque de cuivre bien polie : la petite a les deux tables de fer ou d'acier bien poli ; au lieu que les calandres ordinaires des teinturiers n'ont que des tables de bois.

Avant M. *Colbert*, il n'y avoit point de calandres en France ; c'est à l'amour que ce grand ministre avoit pour les arts & pour les machines utiles, que l'on doit les premieres calandres.

Il y a aussi actuellement à Paris deux *cylindres* qui s'emploient pour les étoffes de soie dans lesquelles il entre de l'or ou de l'argent. Les fleurs ou autres ornements d'or & d'argent qui sont sur l'étoffe, s'étendent & se lissent en passant sous le cylindre, & prennent, par ce moyen, plus d'apparence & d'éclat. L'un des cylindres dont nous parlons est établi chez le sieur *Saugrain*, fauxbourg du Temple ; l'autre chez le sieur *le Brun*, rue saint Honoré.

CALCULATEUR : *voyez* ARITHMÉTICIEN.

CALEÇONNIER : *voyez* PEAUSSIER, TEINTURIER & FALCONNIER.

CALFATEUR. On donne ce nom aux ouvriers qui travaillent au radoub d'un vaisseau en bouchant les trous, les fentes & les gerçures du bois, avec des étoupes de vieux cordages qu'ils font entrer de force, & qu'ils enduisent ensuite avec du suif, de la poix & du goudron.

L'instrument ou *calfat* dont ils se servent pour pousser l'étoupe dans les *coutures*, qui est la distance qui se trouve entre deux bordages, est de trois especes.

Le *calfat à fret* est de fer, il ressemble assez à un ciseau qui a la tête arrondie & le bout demi-rond, & qui sert à chercher autour des têtes de clous & des chevilles, les ouvertures qu'il peut y avoir, pour les boucher avec de l'étoupe.

Le *calfat simple* est plus large que le précédent, & un peu coupant par le bout ; on l'emploie pour faire entrer l'étoupe jusqu'au fond de la couture.

Le *calfat double* est rayé, il paroît comme dou-

ble par le bout à cause de la rainure qu'il y a; il est bon pour *rabattre les coutures*, c'est-à-dire, les rendre unies.

Dans les vaisseaux de guerre, il y a un officier qui veille au besoin que le vaisseau peut avoir de radoub, qui examine matin & soir le corps du bâtiment, pour voir les clous & les chevilles qui manquent, ou si elles sont mal assurées; si les pompes sont en bon état; s'il n'y a point quelque voie d'eau; si l'étrave, les carenes & les œuvres de marée sont bien; si l'étoupe est poussée comme il faut dans les jointures & fentes du bordage. Pendant le combat, il se tient dans la fosse aux cables avec tout ce qui est nécessaire pour le vaisseau, & se met à la mer pour boucher par dehors les voies d'eau lorsqu'il en découvre.

CALLIGRAPHE : *voyez* ABRÉVIATEUR.

CALOTTIER. Le calottier est celui qui a le droit de faire & de vendre des calottes.

La calotte est une petite coëffure de tricot, de feutre, de cuir, de satin, ou d'autre étoffe, qui ne couvre que le haut de la tête, & dont se servent les gens d'église pour se garantir du froid à l'endroit où est placée la tonsure. Le Cardinal de Richelieu est le premier qui en ait porté en France. La calotte rouge est celle que portent les Cardinaux.

Les calottes dont on se sert présentement dans le clergé de France, sont faites de cuir noir.

Les premieres calottes de cuir noir furent inventées en 1649 par le nommé *le Maître*, qui les fit d'abord de cuir de vieilles bottes de marroquin, qui étoient pour lors fort à la mode à Paris.

La manufacture de calottes qui est établie en France, n'a pas encore pu réussir à leur donner la même qualité qu'ont celles que font les Levantins, qu'ils nomment des *fès*, & dont ils font une grande consommation.

Une calotte est composée de trois cuirs, deux de mouton, & un de *marroquin en croûte*, c'est-à-dire, d'un marroquin qui n'a pas reçu toutes ses préparations, & qui n'a point été noirci.

Pour faire une calotte, l'ouvrier commence par couper en rond les trois morceaux de cuir qui doivent la composer. Il prend un cuir de mouton, le trempe dans de la gomme arabique, & l'applique sur une forme de bois; il expose cette forme à l'air pour faire sécher le morceau de cuir qui est appliqué dessus. Ce premier cuir étant sec, il y en colle un second auquel il donne la même préparation qu'au premier; mais il le fait sécher au feu.

Ce second cuir appliqué sur le premier, étant suffisamment sec, l'ouvrier le *ponce*, c'est-à-dire, qu'il le lisse par le moyen d'une pierre-ponce. Ensuite, il y colle le dernier cuir qui doit être du marroquin dont nous avons parlé; il le fait sécher de même au feu, & le ponce. Ce dernier cuir étant bien uni, il le noircit avec une espece d'encre. Quand la derniere calotte est bien seche, il l'ôte de dessus la forme, l'arrondit avec des ciseaux, & la borde avec du ruban.

Après ces différentes opérations, il y met intérieurement des crochets formés avec des épingles recourbées. Ces crochets s'attachent aux cheveux & servent à assujettir la calotte sur la tête.

Les calottiers sont de la communauté des boursiers: *voyez* BOURSIER.

CAMBISTE. Ce sont des especes d'agents de change, ou, pour mieux dire, des courtiers de change qui, dans quelques villes de province, vont réguliérement tous les jours à la place pour négocier les lettres & billets de change de ceux qui s'adressent à eux; qui s'instruisent du cours & de la valeur du papier & de l'argent, relativement au change des places étrangeres, afin de pouvoir faire à propos les traites & les remises qu'on leur demande.

Comme la bonne foi publique a été quelquefois trompée par le défaut de probité de quelqu'un de ces négociateurs qui ne sont point en titre, qu'ils pouvoient nier les effets reçus, ou convertir l'argent à leur profit, les jurisdictions consulaires de plusieurs bourses, entr'autres celle de Bordeaux,

ont ordonné qu'ils feroient tenus de donner une reconnoiffance par écrit & fignée d'eux, dans laquelle ils feroient mention du nom du donneur, de la qualité & de la valeur de l'effet.

CAMELOT. (manufacture de) On appelle *camelot*, une étoffe non croifée, dont la chaîne & la trame font de poil de chevre, ou dont la trame eft de poil, & la chaîne moitié poil & moitié foie. Il y en a d'autres dont la chaîne & la trame font entiérement de laine. Il y en a auffi dont la trame eft de laine & la chaîne de fil. Les uns & les autres fe fabriquent avec la navette, fur un métier à deux marches, comme la toile & l'étamine.

Ils portent différents noms, fuivant la façon qu'ils ont reçue. On les appelle *teints en fil*, lorfque le fil, tant de la trame que la chaîne, a été teint avant que d'être tiffu, & *teints en piece*, lorfqu'ils ont été mis à la teinture au fortir du métier. Il y en a encore qui portent le nom de *jafpés*, ou mêlangés; il y en a de *gaufrés*, d'*ondés*, de *rayés*, & des camelots *à eau*.

Les camelots *gaufrés* n'ont qu'une feule couleur; ils font *façonnés* ou imprimés de diverfes fleurs, ramages ou figures, par le moyen de moules ou fers chauds: *voyez* GAUFREUR.

Les *jafpés* font ceux qui font mêlés de diverfes couleurs.

Les *ondés* font ainfi nommés à caufe des ondes qu'on leur fait prendre, ainfi qu'aux tabis, en les faifant paffer plufieurs fois à la calandre.

Les *rayés* font diftingués des unis par la quantité de petites raies qu'on leur donne.

Les *camelots à eau* font ceux qui, après avoir été fabriqués, ont reçu un certain apprêt d'eau & qu'enfuite on a mis fous la preffe à chaud, pour les rendre catis & luftrés.

Les fabricants, ainfi que les marchands, font très-attentifs à ne laiffer prendre aucun mauvais pli à cette étoffe, parce qu'il eft très-difficile de le lui ôter.

Les camelots de foie de diverfes couleurs, comme

cramoisis, incarnats, violets, qui se fabriquent en Italie, sont des étoffes *tabisées* ou ondées par le moyen de la calandre.

Quoiqu'il y ait en France beaucoup de fabriques de camelot, on en tire aussi des pays étrangers, comme de Bruxelles, de Hollande, & d'Angleterre.

Les camelots, dont on fait à Lille une quantité prodigieuse, sont destinés pour l'Espagne, & portent une multitude de noms bizarres que les Flamands leur ont donnés. Ceux d'Arras ont le grain fort rond, tiennent plus du bouracan que du camelot ordinaire, & sont ordinairement très-grossiers. La manufacture d'Amiens fournit beaucoup de camelots, dont les qualités & les noms sont différents. Les premiers, qui sont les plus estimés de tous, sont appellés *camelots façon de Bruxelles*, parce qu'ils imitent les vrais bruxelles dans la matiere & dans la forme. Les camelots *fil-retors* ou à gros grain, sont très-étroits. Les camelots *quinetes* ont la trame faite d'un fil très-tors. Les *petits camelots rayés* ont des raies de diverses couleurs qui vont en longueur depuis le chef de la piece jusqu'à la queue.

Le grand usage que le peuple fait de cette étoffe a engagé le conseil à prendre des précautions pour que la fabrication en fût bonne; & quoique cette espece de fabricants n'ait point de statuts particuliers, le conseil d'état du roi leur donna un réglement le 17 mars 1717, par lequel il est ordonné que les camelots de grains tout laine, façon de Bruxelles, auront la chaîne de quarante-deux *portées*, ou faisceaux d'un certain nombre de fils formés sous l'*ourdissoir*, & de vingt *buhots* ou fils chacune; & que la piece aura trente-six aunes de longueur sur demi-aune demi-quart de largeur entre les *gardes* ou lisieres; que ceux de façon de Hollande auront deux fils de soie, quarante-deux portées, vingt-six à vingt-huit buhots, & demi-aune demi-quart de largeur sur trente-six à quarante aunes de longueur; que les *surperfins*, façon de Bruxelles, auront la chaîne de *poil de chevre filé*, autrement dit poil de chameau, & de deux fils de soie, la trame double

de fil de *turcoin*, ou de poil de chevre filé, de même longueur & largeur que ceux de façon de Hollande; que les rayés & unis changeants tout de laine, auront la chaîne de trente-trois portées de douze buhots chacune, d'une demi-aune de largeur entre les deux lisieres, & de vingt & une aune de longueur.

Les camelots de toutes especes paient, suivant l'arrêt du conseil du 20 décembre 1687, douze livres par piece de vingt aunes, & ne peuvent entrer que par les ports de Calais & de saint Valery. Les camelots du Levant paient plus que ceux d'Europe pour droit d'entrée, & sont taxés par l'arrêt du 15 août 1685, à raison de vingt pour cent de leur valeur.

Les camelots de laine & de poil, de quelque façon qu'ils soient faits, & quelque nom qu'ils portent, paient pour droit de sortie sept livres du cent pesant, & trois livres pour ceux dans lesquels il n'entre que de la laine.

CAMPHRE (Art de raffiner le). Le camphre est une substance végétale, concrete, inflammable, très-volatile, d'une odeur très-forte, & se dissout facilement dans l'esprit de vin. Il est si combustible qu'il brûle à la surface de l'eau, c'est pourquoi on prétend qu'il entroit dans la composition du *feu grégeois*. On l'emploie encore aujourd'hui dans les feux d'artifice.

Cette substance végétale se recueille en abondance dans les isles de Bornéo, de Sumatra, de Ceylan, où elle découle du tronc & des grosses branches d'un arbre qui ressemble à un laurier nommé dans le pays *caphura*. Sa hauteur égale celle des tilleuls & des chênes; & pendant qu'il est jeune, son tronc est revêtu d'une écorce lisse & verdâtre.

Le camphre coule par les incisions qu'on fait au tronc & aux principales branches de l'arbre. On l'appelle dans cet état *camphre brut*, parce qu'il est sali de plusieurs impuretés qu'il contracte dans le temps qu'on le retire du camphrier. Les Hollandois, qui en font le principal commerce, le purifient chez eux pour en ôter la terre qui s'y est mêlée quand il est

tombé de l'arbre, ou celle qu'on y a ajoutée pour en augmenter le poids.

Le camphre se tire aussi, selon *Kämpfer*, de la racine & du bois de camphrier que les paysans Japonnois coupent par petits morceaux, & qu'ils font bouillir avec de l'eau dans un pot de fer fait en vessie, sur lequel ils placent une espece de grand chapiteau argilleux, pointu & rempli de chaume ou de natte. Le camphre s'étant sublimé en suie blanche, ils le détachent en secouant le chapiteau, & ils en font des masses friables, grenetées, jaunâtres, & pleines d'impuretés.

Selon MM. *Pomet* & *Lemery*, après avoir cassé & pilé le camphre brut qu'on veut purifier, on le met dans des matras qu'on bouche légérement après les en avoir remplis à moitié. Un feu médiocre éleve peu à peu le plus subtil du camphre jusqu'au haut du chapiteau; lorsque la sublimation est faite on en retire un camphre raffiné, blanc, transparent, en un ou plusieurs morceaux, suivant la quantité du camphre brut qu'on a employée; on le liquéfie ensuite par une douce chaleur, & on le jette dans des moules pour lui donner la forme qu'on veut.

La méthode des Hollandois, selon *Gronovius*, est de piler le camphre brut, & de le purifier de ses ordures en le passant par un crible. Ils en mettent ensuite une certaine quantité dans un *matras* ou vaisseau de verre dont le col est étroit & le fond plat; ils placent ce matras sur un bain de sable, au-dessous duquel ils font un feu assez violent: pendant que cette substance fond, ils mettent sur le matras plusieurs morceaux d'étoffe cousus ensemble, percés au milieu pour laisser passer le col de ce vase de verre sur lequels ils adaptent un cône de fer blanc un peu plus long que le col du matras.

Après la fusion du camphre, ils diminuent le feu & ôtent l'étoffe & le cône; pour empêcher que la fusion ne se refroidisse trop-tôt, ils couvrent le col du matras avec un cône de papier gris, & le laissent ainsi fondu pendant quelques heures sur un feu qui est à un degré modéré.

Après cette digeſtion ils recommencent à faire un feu violent qu'ils continuent juſqu'à ce que le camphre ſe ſublime ; & pour empêcher que le col du matras ne ſe rempliſſe & ne ſe rompe , ils y introduiſent continuellement une baguette de bois ou de fer pour le tenir ouvert.

Lorſque toute la matiere eſt ſublimée on la laiſſe refroidir après l'avoir ôtée ; & s'il y a des impuretés dans le fond du pain qu'elle a formé , on les enleve avec un couteau en coupant & non en raclant , afin de lui conſerver plus de tranſparence & de blancheur.

Il réſulte des expériences que M. *Valmon de Bomare* a faites ſur divers camphres bruts , & dont il a rendu compte en 1761 à l'académie royale des ſciences , que l'axiome le plus généralement adopté doit ſouffrir quelque exception , lorſqu'il aſſure que le camphre , étant au degré de l'eau bouillante , ne peut ſe ſublimer ſans ſe décompoſer ; que pour parvenir à la *ſublimation* ou purification du camphre , il faut un feu gradué & aſſez violent ; que le verre blanchâtre convient mieux pour cette opération que le verre verd ; que les couvercles formant une eſpece de reverbere , conſervant & réfléchiſſant la chaleur , accélerent la fuſion du camphre : que le contact de l'air extérieur , bien ménagé , rend l'opération plus aiſée ; que le camphre brut du Japon ne perd que peu ou point de ſon poids , étant mis ſeul à ſublimer , mais qu'étant mêlé avec celui qui eſt purifié , il déchéoit d'un ſeptieme ; & au contraire le camphre purifié , étant mis ſeul à ſublimer ne diminue point , tandis que le camphre brut de Bornéo perd un vingtieme ; qu'enfin la maniere de purifier le camphre n'eſt pas auſſi compliquée que beaucoup d'auteurs l'ont prétendu. Il dit auſſi que la diſſipation à la longue de tous les camphres expoſés à l'air , l'ont convaincu que le camphre eſt une ſubſtance toute particuliere , & qui a des caracteres qui la diſtinguent de tous les autres corps du regne végétal. *Voyez* le dictionnaire raiſonné univerſel d'hiſtoire naturelle , au mot CAMPHRE.

Quelques auteurs disent qu'on peut retirer du camphre, mais en petite quantité, de la *camphrée*, du thym, du romarin, &c. & de presque toutes les plantes *labiées*, ou de celles dont les découpures inégales & irrégulieres imitent communément les deux levres de la bouche d'un animal.

On appelle quelquefois *camphre artificiel* un mêlange fait avec de la sandaraque, ou du vinaigre blanc distillé qu'on met pendant vingt jours dans le fumier de cheval ; on le laisse après au soleil pendant un mois, après quoi on trouve le camphre sous la forme d'une croûte de pain blanc, qu'on nomme autrement *gomme de genievre*, *vernis blanc*, & *mastic*.

Suivant le tarif de 1664, il paie quinze livres pour cent pesant d'entrée.

CANEVAS (Fabrique de). En général le canevas est une toile écrue, claire, de chanvre ou de lin, divisée en petits carreaux qui dirigent les ouvrages de tapisserie à l'aiguille. Le dessinateur, lorsqu'il trace des fleurs, des fruits, des animaux, &c. sur cette toile ou canevas, marque par des fils de différentes couleurs les contours que doit suivre l'ouvriere, & les couleurs qu'elle doit employer.

On les fait presque tous sur un métier à toile au Mesnil, près de Monfort l'Amaury. Il s'en consomme beaucoup en France, & on en envoie dans les pays étrangers.

M. *Diderot* propose aux tisserands une sorte de canevas qu'il a vu exécuter, & qu'il assure être plus propre à rendre la broderie, soit en laine, soit en soie, infiniment plus belle, moins longue & moins coûteuse. Pour cet effet, il n'o... de la fabriquer sur le métier des ouvriers en ... monteroit, » dit-il, le metier comme s... ion d'exé- » cuter le dessein en *broche*... comme » on le monte pour les éto... doivent » ensuite être brochées, n... eroit » point : ainsi le dessein de... » qui doit remplir ensuite ce... » en dessous ; il seroit couve... » brides, com... e ; &

» fait ; la brodeuse n'auroit qu'à remplir les endroits » vuides. Il est étonnant qu'on ne se soit pas encore » avisé de faire de ces canevas ; le point en est in- » finiment plus beau & plus régulier qu'il ne se peut » faire à l'aiguille ; le métier fait en même temps la » toile & le point, & chaque coup de battant fait une » rangée de points de toute la largeur du métier. » Les contours du dessein sont tracés d'une façon » infiniment plus réguliere & plus distincte que par » des fils. Il me semble que cette invention a autant » d'avantage sur l'ouvrage à l'aiguille, soit pour la » perfection, soit pour la vîtesse, que l'ouvrage à » metier à bas en a sur le tricot à l'aiguille. Il n'y a » point d'ouvrier qui ne pût faire en un jour presque » autant d'aunes de fond de fauteuils, soit en soie, » soit en laine, qu'un tisserand fait d'aunes de toile. » Et qu'on ne croie pas qu'il y ait un grand mystere » à la façon de ces canevas. Il faut que la chaîne soit » de gros fil retors de Piémont, qu'elle leve & baisse » moitié par moitié, comme pour la toile, avec cette » différence, qu'à la toile, où le grain doit être » tout fin & par-tout égal, un fil baisse, un fil » leve, & ainsi de suite ; au lieu qu'ici, où il faut » donner de l'étendue & du relief au point, on » feroit baisser deux fils, lever deux fils, & ainsi de » suite. On prendroit une trame de laine ou de soie » forte, large, épaisse & bien capable de garnir. » Au reste, j'ai vu l'essai de l'invention que je pro- » pose ; il m'a paru infiniment supérieur au travail de » l'aiguille. Quand à la célérité, on peut faire une » rangée de points de la longueur de vingt pouces & » davantage d'un seul coup de battant. Les brides » qui couvriroient les endroits du dessein, les » fortifieroient encore, & leur donneroient du » relief.

» Nous proposons nos vues, continue-t-il, tou- » tes les fois qu'elles nous paroissent utiles : au reste, » c'est aux ouvriers à les juger ; mais pour qu'ils en » jugent sainement, il seroit à propos qu'ils se dé- » fissent de la prévention qu'il n'y a rien de bien ima- » giné que ce qu'ils inventent eux-mêmes, ni rien

» de bien fait que ce qu'ils font. Je les avertis que, » par rapport au canevas en question, j'en croirai » plutôt l'expérience que j'ai, que tous les raisonnements qu'ils feront. J'ai vu des fonds de canevas, » tels que je les propose, remplis avec la derniere » célérité, & où le point étoit de la derniere » beauté ».

Les canevas paient les mêmes droits de sortie que les toiles de chanvre.

CANEVASSIERE : *voyez* LINGERE.

CANNELLE (L'art de récolter la). La cannelle dont les Hollandois sont parvenus à faire le commerce à l'exclusion de toutes les autres nations, est la seconde écorce du cannellier, petit arbre qui est très-commun dans l'isle de Ceylan.

Dans la saison où la seve est la plus abondante, & que les canelliers commencent à fleurir, on en enleve l'écorce extérieure qui est épaisse, grise & raboteuse, après quoi on détache la seconde écorce de ceux qui n'ont que trois ans : on la coupe par lames de trois ou quatre pieds de longueur, on l'expose au soleil, qui en forme un rouleau de la grosseur du doigt. Relativement à l'âge des cannelliers, à leur position, à leur culture, & aux diverses parties de cet arbre, dont on retire la cannelle ; on la distingue en fine, moyenne & grossiere. Semblable au pin dont on enleve l'écorce pour en faire sortir la résine, le cannellier se revêt d'une double écorce deux ou trois ans après qu'on l'a dépouillé de celle qu'il avoit. Lorsque l'écorce lui est revenue, on réitere un opération semblable à la premiere, ce qui procure une nouvelle récolte.

On distingue aussi la cannelle en *matte*, en *cannelle blanche*, en *cannelle de la Chine*, en *cannelle giroflée* & en *cannelle sauvage*. La cannelle matte est celle qu'on retire des vieux troncs des cannelliers ; ses qualités sont très-inférieures à celle de la cannelle fine qu'on prend sur les jeunes cannelliers. La cannelle blanche, qui est connue à S. Domingue sous le nom de *cannelle bâtarde poivrée*, dont les habitans de la Jamaïque font beaucoup d'usage, est la seconde écorce du bois d'*Inde* qu'on nomme communément *bois de*

campêche ; ses rouleaux, qui sont d'un blanc sale & d'un goût aromatique, sont plus épais que ceux de la cannelle ordinaire, & ont un goût qui tient de la cannelle, du girofle & du gingembre. La cannelle de la Chine, quoique de couleur grise, moins épaisse, & moins odoriférante que celle de Ceylan, suffit aux Chinois pour se passer de toute autre. La cannelle giroflée, ou *cannelle noire*, differe de la cannelle ordinaire par la couleur, la grosseur de ses rouleaux & son odeur de girofle ; c'est pourquoi ceux qui veulent sophistiquer la poudre de girofle, y mêlent ordinairement de l'écorce de cette cannelle qu'ils ont à beaucoup meilleur marché que le clou de girofle. La cannelle sauvage se récolte sur un cannellier à qui il ne manque pour devenir un cannellier franc, que la culture ordinaire, c'est-à-dire une transplantation répétée.

Jaloux d'un commerce aussi lucratif & qui leur procure des relations avec les deux hémispheres, les Hollandois se sont emparés de gré ou de force de tout le terrein qui produit de la cannelle, qu'on nomme le *champ de la cannelle*, qui est situé à Ceylan, sur le bord de la mer, & qui s'etend depuis *Negambo* jusqu'à *Galieres*. Dans la crainte que cet arbre ne multipliât trop, leur politique leur a suggéré d'arracher non seulement tous les cannelliers sauvages, mais encore les francs que le hasard fait naître dans quelques districts de cette isle, & que les habitans cultiveroient avec plaisir. Dans la vue d'en être les seuls marchands, ils se sont bornés à une certaine récolte qui leur suffit pour l'entretien de leur commerce.

CANONNIER (L'art du). Le canonnier est celui qui charge un canon avec l'aide de ceux qui sont préposés pour le service des batteries.

Le canon est une arme à feu, propre à jeter des balles de plomb ou de fer.

L'art du canonnier, qui est la maniere de se servir des canons & des mortiers, consiste à savoir les charger, les pointer & y mettre le feu avec toute la justesse & la promptitude possible : il enseigne aussi

à connoître la force & l'effet de la poudre, les dimensions des pieces d'artillerie, les proportions de la poudre & du boulet dont on les charge, la façon de les manier, nettoyer & rafraîchir, de calculer leur portée & de les diriger si bien qu'ils atteignent au but. Pour cet effet, le canonnier se sert d'une regle de calibre ou verge sphérométrique, d'un quart de cercle & d'un niveau.

Maltus, ingénieur Anglois, est réputé pour être le premier qui, en 1634, a enseigné à se servir du mortier; mais avant que M. Blondel eût donné au public son art de jeter les bombes, les canonniers n'avoient point de regles fixes, ils haussoient & baissoient la piece, jusqu'à ce qu'ils pointassent juste. On est redevable à *Galilée* & à *Toricelli* son disciple, de la certitude des regles qu'ils ont données sur toutes ces opérations.

Quoiqu'on ne soit pas d'accord sur la quantité proportionnelle des matieres qui doivent entrer dans la composition destinée à la fonte des canons, on peut voir à l'article FONDEUR EN BRONZE la maniere de préparer les moules de canons, & de fondre les matieres.

Les instruments dont le canonnier se sert pour charger le canon, sont la *lanterne*, qui est une espece de cuiller de cuivre rouge, montée sur un long bâton qu'on nomme sa *hampe*; le *refouloir* ou instrument qui sert à presser fortement le bouchon de foin qu'on met sur la poudre; l'*écouvillon*, qui est une espece de brosse attachée à une hampe, & qui sert à bien nettoyer toute la cavité de la piece après qu'elle a tiré, & en ôter le feu qui pourroit y être demeuré (on se sert encore d'autres écouvillons qui sont couverts de peaux de mouton) le *tirebourre*, qui est un gros fil de fer tourné en forme de vis, & qui sert à décharger le canon quand il en est besoin: le *dégorgeoir*, qui est une espece de grosse aiguille qui sert à nettoyer la lumiere du canon pour y mettre l'amorce; le *boute-feu* ou long bâton au bout duquel on attache une meche pour mettre le feu au canon; le *chapiteau* ou espece de petit toît qu'on met sur la lu-

miere pour empêcher le vent d'emporter l'amorce, ou la pluie de la mouiller.

Comme la principale habileté du canonnier consiste à bien savoir pointer son canon & le diriger vers l'endroit où il veut faire porter le boulet, pour y bien réussir, il se sert d'un coin qu'on nomme *coin de mire*, au moyen duquel, en l'avançant sous la culasse du canon, & sur la semelle de l'affut, il en dirige la volée où il veut : lorsqu'il veut faire plonger le canon de haut en bas, il est obligé d'entasser plusieurs de ces coins les uns sur les autres.

Pour remédier à l'inconvénient qui résulteroit de ce que le canon étant plus gros vers la culasse que vers la bouche, il porteroit trop haut si on l'alignoit suivant son prolongement, le canonnier adapte sur l'extrêmité de la volée un *fronteau de mire* qui est une piece de bois dont la concavité de la partie intérieure est, pour ainsi dire, achevalée sur le bout du canon, & dont la partie supérieure répond à la quantité d'épaisseur que le métal de la culasse a de plus que celui de la volée ; par ce moyen, la ligne de mire devient parallele à celle que doit décrire le boulet qui, étant chassé dans cette direction, est porté au point où l'on veut le faire arriver.

CAPRIER (L'art de cultiver le). Le caprier, que les Provençaux nomment communément *taperier*, est une plante qu'on distingue entre caprier épineux & caprier non épineux. Comme cette plante est très-sensible au froid, ceux qui la cultivent la mettent en espalier ; & pendant l'hiver ils la couvrent d'un peu de litiere. Le profit considérable qu'on retire de cette plante fait qu'on la multiplie autant qu'on le peut de semences & de marcottes ; & comme le principal produit de cet arbre consiste dans les fruits, pour les conserver & les rendre propres à l'usage des tables, on les met confire dans du vinaigre, dès qu'on les a recueillis, c'est-à-dire avant que les boutons soient épanouis. Les boutons les plus gros donnent des capres molles & grosses ; les plus petits fournissent des capres plus fines & plus fermes auxquelles on a donné le nom de *capres capucines*. Dès que les capres sont

confites, on les fépare au moyen d'un crible, on met à part les plus fines comme étant les meilleures & se vendant beaucoup mieux.

Tout ce qui est cher étant sujet à être sophistiqué par la mauvaise foi ou l'avidité des propriétaires, les capres qui ont une belle couleur verte étant celle qu'on estime le plus, les marchands leur procurent quelquefois cette couleur au moyen de la rouille de cuivre, ce qui en rend l'usage très-nuisible. Quand les marchands les veulent frelater dans ce goût, il les font macérer dans des vaisseaux de cuivre avec du vinaigre, lequel devient verd en rongeant le cuivre, & communique sa couleur aux capres. Quelquefois ils jettent dans les vaisseaux où les capres infusent avec le vinaigre, quelques pieces de monnoie de métal, pour leur procurer un plus grand verd. Cette manœuvre est si dangereuse qu'elle mériteroit bien que la police fît des réglements pour la défendre dans la confiture de capres, ainsi que dans celle de cornichons qui nous viennent de la Flandre, & où l'on imite la même fraude.

CAPRIFICATION (L'art de la). Cet art, qui n'est point pratiqué en France, est très-commun dans la Grece, où, pour procurer à leurs figues domestiques une maturité qu'elles n'auroient pas sans cela, ses habitants sont obligés de faire fructifier leurs figuiers par le moyen des figues sauvages qui ne sont pas bonnes à manger, qui viennent sur le *caprifiguier* dont les trois especes de fruit sont connues par les Grecs sous le nom de *fornites*, de *cratirites* & d'*orni*, c'est-à-dire figues d'hiver, figues d'automne & figues printanieres.

Les anciens Grecs & Romains n'ont pas ignoré les procédés de la caprification. De la maniere dont *Théophraste*, *Plutarque*, *Pline*, & plusieurs autres auteurs en parlent, il paroît qu'ils ne nous apprennent que ce qui se pratique aujourd'hui dans l'Archipel & en Italie, puisque ces savants conviennent que quoique les figues du *caprifiguier*, ou figuier sauvage, ne mûrissent jamais, elles sont cependant très-propres à faire mûrir celles des figuiers domestiques lorsqu'on les

les suspend aux branches de ces derniers, qui par ce moyen donnent dix fois plus de figues que nous n'en retirons de nos figuiers ordinaires.

Voici comment chez les Grecs les paysans procedent à la caprification, dont ils connoissent si bien les précieux moments qu'ils ne les laissent jamais échapper. Dès qu'au mois de juin ou de juillet, les vers qui se sont métamorphosés dans les figues sauvages, sont prêts à sortir sous la forme de moucherons, ils les ramassent & les portent enfilées à des brochettes sur les figuiers domestiques qui sont alors en fleuraison. S'ils attendoient plus tard ils perdroient les figues printanieres qui tombent d'elles-mêmes, & la plus grande partie de ce qui resteroit de figues sur les figuiers francs ne feroit que languir. C'est pourquoi tous les matins ils vont examiner ces deux especes de figuiers, c'est-à-dire le sauvage & le franc, observant avec soin l'œil de la figue pour voir si les vers piqueurs doivent sortir bientôt du premier, & si les fruits du second peuvent être piqués avec succès. Alors ils transportent les figues printanieres sauvages sur les figuiers francs qui sont en état de les recevoir. Dès que cette opération est faite, les moucherons qui sortent de ces figues sauvages s'accouplent & entrent dans l'ombilic des figues domestiques qui sont en fleur & pas plus grosses que des noix : ils y déposent non-seulement la poussiere fécondante des étamines des figues dont ils sortent, & dont ils sont encore tout couverts ; ils y font aussi leurs œufs qui, venant à éclore, produisent des insectes qui à vue d'œil font grossir & mûrir les figues franches.

Lorsque par leur négligence les paysans de ces contrées ont laissé passer la saison de la caprification, il ne leur reste qu'une ressource aussi légere que peu sûre, qui est de répandre sur les figuiers francs les fleurs de la plante qu'ils nomment *sckolimos*, parce qu'il se trouve quelquefois dans les têtes de ces fleurs des moucherons propres à piquer les figues, & qui se rendent sur ces fleurs pour y chercher leur nourriture.

Quelque nécessaire, quelque avantageuse même que

la caprification soit en Grece, il est cependant vrai de dire qu'elle fatigue beaucoup les arbres sur lesquels on l'opere, & que les figuiers, qui par ce moyen ont donné beaucoup de fruit dans une année, en donnent très-peu l'année suivante.

Il est surprenant que les Grecs préferent la mauvaise espece de figuier franc qui vient naturellement chez eux, à une plus grande multiplication dans leur pays de ceux qu'on éleve en France & en Italie; que pendant deux mois ils aient constamment la patience de porter les moucherons piqueurs d'un figuier à l'autre, & cela pour recueillir de mauvaises figues. Rien ne peut excuser un procédé semblable, que la grande quantité de figues qu'ils obtiennent par ce moyen, & dont ils ont besoin comme étant une de leurs principales nourritures. Au reste, de quelque bonne qualité que puissent être les figues caprifiées, elles ne sont jamais aussi bonnes que les nôtres, puisque le soleil ne sauroit parvenir à les dessécher, & que pour faire périr la semence vermineuse qui y est renfermée, il faut nécessairement les mettre au four, ce qui leur procure un goût désagréable.

CAQUEUR : *voyez* ÉCAQUEUR.

CARDEUR. Le cardeur est l'ouvrier qui carde le coton, la laine, la bourre, &c.

Le cardeur reçoit le coton tel qu'il est au sortir de sa coque, il l'épluche avec les doigts pour en ôter les ordures les plus grossieres, & le passe ensuite entre deux *cardes*. La carde est une espece d'instrument ou plutôt de peigne, composé d'un très-grand nombre de petits morceaux ou pointes de fil de fer un peu recourbées en crochets vers le milieu, attachées par le pied l'un contre l'autre, par rangées fort pressées. Un morceau de cuir épais qui les tient en état, est cloué par les bords sur un morceau de bois plat & quarré, long d'environ un pied, large de près d'un demi-pied, qui a un manche, ou poignée, fait du même bois, placé dans le milieu sur les bords de l'un des côtés de la longueur; ce morceau de bois se nomme le *fût*.

Quand le coton est suffisamment démêlé, on lui donne avec le dos de la carde la forme d'un cylindre,

si on le destine à être filé ; si au contraire il est destiné à être mis entre deux étoffes, pour faire des couvertures piquées, des robes de chambre, &c. on le laisse de la grandeur de la carde.

On carde la laine de même que le coton, à l'exception cependant que les cardes pour carder la laine sont plus étroites que celles dont on se sert pour carder le coton, & qu'avant de carder la laine, on la graisse avec de l'huile, dont il faut le quart du poids de la laine dans celle destinée à faire la trame des étoffes, & la huitieme partie dans celle de la chaîne.

L'opération du cardage est une des plus nécessaires pour parvenir à la réussite parfaite des draps ; car, si les laines ne sont pas bien cardées, elles ne peuvent être filées également ni uniment : il en résulte sur-tout un grand désavantage pour les couleurs mêlées ; car les draps sont alors de couleur inégale & piquée en différents endroits : aussi les étoffes teintes, destinées à être mélangées, doivent être repassées à la carde une fois de plus que les blanches. Les cardeurs font usage de plusieurs especes de cardes ; à mesure qu'ils avancent dans leur travail, ils emploient les plus fines. On reconnoît que la laine est bien cardée, en la présentant au jour. Si elle est bien fondue, on la voit claire & unie ; si au contraire elle est mal travaillée, on voit de petits pelotons ou *matons* qui prouvent qu'elle n'a pas été touchée également par la carde dans toutes ses parties.

Les premiers cardeurs donnent la laine à des cardeuses qui ont de plus petites cardes, par le moyen desquelles elles la réduisent en petits rouleaux appellés *loquettes*, pour la mettre en état d'être filée. *Voyez* DRAPIER.

La communauté des cardeurs est très-ancienne à Paris : leurs statuts ont été confirmés par lettres-patentes de Louis XI, du 24 juin 1467 ; & depuis, par d'autres de Louis XIV, du mois de septembre 1688, registrées en parlement de 22 juin 1691.

Par ces statuts & réglements, les maîtres de cette communauté sont qualifiés cardeurs, peigneurs, ar-

çonneurs de laine & coton, drapiers-drapants, coupeurs de poil, fileurs de lumignons, &c.

Aucun ne peut être reçu maître qu'après trois ans d'apprentiſſage & un de compagnonage, & avoir fait le chef-d'œuvre.

Trois maîtres jurés ſont à la tête de cette communauté.

L'élection des jurés ſe fait d'année en année, c'eſt-à-dire deux dans une année, & un l'année ſuivante.

Il eſt permis aux cardeurs de faire teindre ou de teindre eux-mêmes dans leurs maiſons toutes ſortes de laine en noir; mais il leur eſt défendu, par arrêt du conſeil, du 10 août 1700, d'arracher ou couper aucun poil de lievre, même d'en avoir des peaux dans leurs maiſons, parce que ce droit eſt réſervé aux chapeliers.

CARDIER. Les cardiers ou faiſeurs de cardes ſe ſervent pour leur ouvrage de la peau de veau, de bouc ou de chevre bien tannée.

Les cardiers ne devroient jamais employer que des peaux de veau bien tannées, d'une force proportionnée aux eſpeces de cardes auxquelles on les deſtine, & ne point ſe ſervir de peaux de mouton, nommées *baſanes*, parce qu'elles ſont trop foibles, & qu'elles ne réſiſtent pas au travail. Les peaux de veau ont plus de force, & donnent plus de jeu & de reſſort à la carde.

Pour ſuppléer à la force qui manque aux peaux de mouton, les cardiers y ajoutent des feuilles de papier collées enſemble les unes ſur les autres; ce qui ne vaut rien, parce que les cardes n'ayant d'autre ſolidité que celle que le papier leur donne, & ſe trouvant trop humectées par l'huile, elles ſont de peu de durée.

Ils prennent une peau, la coupent par morceaux quarrés oblongs, de la grandeur dont la carde doit être, & tendent ces morceaux, qu'ils appellent *feuillets*, ſur une eſpece de métier appellé le *panteur*. Lorſque la peau eſt montée ſur le panteur, on paſſe une pierre-ponce deſſus pour l'égaliſer; s'il s'y trouve des endroits trop minces, on y colle du pa-

pier ou du parchemin. Cette seconde opération s'appelle *parer*. Lorsque la peau est parée, on la *pique*, c'est-à-dire qu'on la perce de petits trous placés sur une même ligne droite, & tous à la même distance les uns des autres. Quand on a piqué la peau, il s'agit de la garnir de fils d'archal. On commence par couper le fil de fer d'une longueur proportionnée à la carde qu'on veut faire.

Quand les fils sont coupés, on les *double*; ce qui s'exécute par le moyen d'un instrument appellé *doubleur*, qui fait souffrir au fil d'archal deux inflexions à la fois. Les tronçons dans cet état s'appellent *pointes*. On les plante dans les trous d'un instrument appellé *crocheux* ou *croqueux*, & on leur fait prendre encore deux nouveaux angles.

Les cardiers doivent être attentifs à ce que l'instrument dont ils se servent pour doubler les dents, soit fait de façon qu'ils n'en puissent doubler qu'un rang à la fois, & non plusieurs, comme ils le font ordinairement afin d'aller plus vîte, parce qu'en doublant plusieurs rangs de fil à la fois, celui de dessous est moins large que celui de dessus, ce qui rend les dents d'une longueur inégale. Pour cet effet, ils ne doivent *crocher* qu'une ou deux dents à la fois. Pour peu qu'ils se négligent dans la maniere de faire les cardes, l'apprêt des laines s'en ressent beaucoup, & les laines n'ont jamais la perfection de travail dont elles sont susceptibles. Lorsque les cardiers n'observent pas de regle fixe dans leur façon de fabriquer, & que les cardeurs emploient indistinctement toute sorte de cardes, les draps & les étoffes qu'on en fabrique sont beaucoup moins parfaits : aussi l'arrêt du conseil d'état du roi du 30 décembre 1727 leur a prescrit la forme, la matiere & le nombre de rangs de dents que chaque espece de carde doit avoir, afin que la laine étant mieux cardée, les *ploques* ou feuillets de laine cardée qui en proviennent, fournissent une soie égale & un fil de même grosseur, pour que le drap soit également fort par-tout.

Lorsque les pointes sont crochées, on les passe

dans les trous de la peau piquée & tendue sur le panteur : cette opération s'appelle *bouter* ou *ficher*. Lorsqu'on a *bouté*, & que la peau est couverte de pointes ou crocs, on passe dessus de la colle-forte, après s'être bien assuré qu'il n'y a point de crocs à contre-sens. Lorsqu'on a bien fixé les crocs sur le feuillet avec la colle-forte dont on l'a enduit, on prend une pierre de grès très-fine; on enleve le morfil, & l'on aiguise les pointes des crocs en passant cette pierre dessus. Cette opération s'appelle *habiller* ou *rhabiller* la carde.

Après que la carde est habillée, on démêle les crocs qui sont embarrassés les uns dans les autres, avec un instrument appellé *fendoir* : ensuite on prend un autre instrument appellé *dresseur*, qui sert à redresser les crocs versés ou renversés. L'usage du fendoir est de mettre les crocs en ligne, & de les démêler : celui du dresseur, c'est de placer tous les sommets des angles dans un même plan parallele au feuillet, & de rendre tous les crocs bien perpendiculaires, ou dans une même inclinaison. Il s'agit ensuite de *recorder la carde*, c'est-à-dire d'examiner tous les crocs, d'ôter ceux qui se sont cassés, soit dans l'opération du fendoir, soit dans celle du dresseur, & ceux qui se sont trouvés trop courts. Pour cet effet, on ôte la colle dans l'endroit du feuillet auquel ils correspondent, & on leur en substitue d'autres.

Quand la carde a reçu toutes ces façons, on la détend pour la monter sur un morceau de bois de hêtre de même grandeur. Lorsque la carde est montée, on la *mouve*; ce qui consiste à repasser les pointes au grès, & donner la derniere façon, tant à celles qu'on a substituées, qu'aux autres.

Les cardes pour le coton ne sont pas différentes de celles qu'on emploie pour la laine. Ce sont celles qui servent à carder sur le genou, & qu'on appelle vulgairement *petites cardes*.

On fait plusieurs especes de cardes, des *drousseles* ou grandes cardes, qu'on nomme aussi *scordasses* à Carcassone; des *ploqueresses* ou cardes qui ont dix à onze pouces de longueur, sur six de largeur; des *étoqueresses* de huit pouces & demi de long, sur cinq

de large ; des *repasseresses* qui sont à-peu-près de la longueur & de la largeur des étoqueresses. Ces trois dernieres cardes servent pour les draps de couleur qui sont beaucoup mêlangés.

Le roi a donné, par arrêt du 30 décembre 1727, divers réglements pour toutes les cardes qui doivent être de longueur & largeurs différentes, suivant la qualité de la laine qu'elles doivent carder. *Voyez les réglements généraux pour les manufactures*, *Tome III*, *page* 257.

Les statuts de maîtres cardeurs de Paris leur donnent, entre autres qualités, celle de *cardiers*, à cause qu'il leur est permis de faire & monter des cardes : ils se servent néanmoins rarement de cette faculté : ils s'en fournissent ordinairement chez les cardiers de Paris, ou ils les tirent des provinces du royaume, & des pays étrangers, particuliérement de Hollande.

CARMIN (Art de faire le). Le carmin est une espece de laque très-fine & très-belle, de couleur rouge fort éclatante, dont on se sert dans la miniature & la peinture en détrempe.

Après qu'on a teint une demi-livre de laine bien nette & bien fine dans quatre onces de cochenille, une livre d'alun, une demi-livre de tartre pulvérisé & huit poignées de son de froment qu'on a fait bouillir dans de l'eau pendant deux heures, & que la laine a pris dans ce bain une belle couleur écarlate, on prend trente-deux pintes d'eau claire, dans laquelle on fait fondre de la potasse en suffisante quantité, pour en faire une lessive fort âcre. Quand cette lessive est filtrée, on y fait bouillir la laine teinte en écarlate, jusqu'à ce qu'elle soit devenue blanche, & que la lessive se soit chargée de toute sa teinture : après que cette lessive a été passée ensuite dans une chausse, on y verse deux livres d'alun fondu dans de l'eau, qui fait épaissir la lessive. On repasse le tout dans une chausse, & lorsque la lessive est fort chargée de couleur, on la met bouillir avec une nouvelle dissolution d'alun qui acheve de lui donner l'épaississement convenable. Pour lors, le

carmin ou la laque ne passe point, il reste dans la chausse sur laquelle on verse de l'eau fraîche à plusieurs reprises, pour dissoudre & enlever les sels qui pourroient y être restés ; on fait sécher la couleur qu'on réduit ensuite en une poudre impalpable.

Lorsqu'on veut faire du carmin à moins de frais, & ne pas se donner la peine de teindre la laine, on fait bouillir dans la lessive dont nous avons parlé, de la bourre tontisse de drap écarlate, & on procede de la façon que nous l'avons dit.

On contrefait le carmin avec du bois de bresil ou de fernambouc, qu'on pile dans un mortier, & qu'on fait bouillir après l'avoir mis tremper dans du vinaigre blanc. L'écume qui en provient est une espece de carmin, mais qui n'approche point de la beauté de celui dont nous avons donné la préparation.

On imite encore le carmin en tirant une belle couleur rouge des grains des kermès & de la garance.

CARRELEUR. Le carreleur est l'ouvrier qui fabrique les carreaux, & qui fait le carrelage des maisons. On donne aussi ce nom à ceux qui posent les pavés de pierre de liais & de marbre ; mais, pour les distinguer, on nomme ces derniers *carreleurs-marbriers*. *Voyez* MARBRIER.

Les carreaux sont composés de terre glaise & de sable fin qu'en terme de l'art on appelle *sable doux*.

La terre glaise arrive en motte de la carriere chez le carreleur. Il coupe d'abord ces mottes par tranches très-minces, & les met ensuite dans un tonneau avec une quantité d'eau proportionnée à celle de la terre glaise. Il laisse cette terre dans le tonneau, pendant environ douze heures, pour qu'elle s'y détrempe ; au bout de ce temps, il l'en retire avec une pelle de bois, & la met en tas sur le plancher, pour y être mêlée avec environ un quart de sable sur la quantité de la terre glaise : pour lors un ouvrier, appellé *marcheur*, pêtrit avec ses pieds l'une & l'autre matiere, pour n'en former qu'un même corps. Quand on s'apperçoit que ces matieres sont bien unies ensemble, on en remplit différents moules appellés *faîtieres*, suivant l'échantillon dont on veut faire les carreaux,

c'eſt-à-dire ſuivant la grandeur qu'on deſire.

Les faîtieres étant remplies, on paſſe une plane par-deſſus pour unir la ſurface de la terre glaiſe. Cette *plane* eſt un morceau de bois quarré, long d'environ dix-huit pouces. Après cette opération, on porte les faîtieres ſur des eſſuis que les carreleurs appellent *perchés*, & qui ſont abſolument ſemblables à ces étages de planches qu'on voit dans la cour des tanneurs où ils mettent ſécher les mottes à brûler. Quand la matiere contenue dans les faîtieres eſt ſuffiſamment ſeche, on la rebat avec une batte de bois, ſur une ſellé auſſi de bois, pour la bien unir. Enſuite, par le moyen d'une ſerpette, on partage la terre glaiſe encore tendre, en autant de carreaux qu'on le deſire.

Quand les carreaux ſont coupés, on les met en pile, & enſuite on les place le long du mur, pour les faire ſécher entiérement, & les diſpoſer à être cuits. On ne fabrique pas pluſieurs carreaux ronds dans une faîtiere, on n'en fait qu'un dans chacune.

Le four des carreleurs eſt fait de brique, & a la forme d'un cul de hotte: on le chauffe avec du bois. Pour cuire une fournée de carreaux, il faut environ trois jours. On fait d'abord un très-petit feu, & on va toujours en augmentant juſqu'à la parfaite cuiſſon. Au ſortir du four, les carreaux ſont prêts à être mis en place.

Il y a des carreaux de différentes grandeurs; il y a auſſi des carreaux de faïance ou de Hollande, qui ont ordinairement quatre pouces en quarré; & qui ſervent à paver les ſalles de bains, les petits cabinets ou aiſances à ſoupapes, & autres de cette nature: il y a de ces carreaux mi-partis de différentes couleurs, avec leſquels on peut former un grand nombre de deſſeins & de figures agréables. Le fameux *pere Sébaſtien* a donné, dans les *Mémoires de l'Académie*, un eſſai ſur la maniere dont deux carreaux, mi-partis chacun de deux mêmes couleurs, peuvent s'aſſembler en les diſpoſant en échiquier, & il en a trouvé ſoixante & quatre.

La maniere de placer les carreaux ſur les aires des planchers eſt aſſez ſimple pour ne demander aucun détail: ils doivent y être arrangés d'à plomb: & aſſujettis avec du plâtre.

Les carreleurs de terre cuite ne peuvent carreler qu'en terre cuite : ils sont qualifiés dans leurs statuts de maîtres potiers de terre & de carreleurs. *Voyez* POTIER DE TERRE.

CARRIER. Les carriers sont des ouvriers qui travaillent à tirer les pierres des carrieres. On exploite plusieurs especes de carrieres différentes, dont on retire diverses sortes de pierres pour la construction des bâtiments.

La pierre à bâtir est la plus connue, la plus employée & la plus diversifiée de toutes. Il y en a de tendres, de lisses, de dures, de raboteuses. Elles varient pour le grain & la couleur, non-seulement d'un pays à l'autre, mais d'un banc à l'autre, dans la même carriere. Les autres pierres ordinaires sont la *pierre sableuse* ou le *grès*, dont on fait les pavés des rues & des grandes routes ; la *pierre à chaux* ; ou celle que l'on calcine pour en faire de la chaux, (*voyez* CHAUFOURNIER,) qui, mêlée avec le sable, donne un mortier très-dur ; la *pierre à fusil*, qui ne peut se tailler uniment ; la *pierre à plâtre*, qui a besoin d'être calcinée pour être employée à revêtir la charpente des bâtiments. *Voyez* PLATRIER.

La plus magnifique de toutes les pierres dont on exploite des carrieres est le *marbre*, dont il y a une infinité d'especes. *Voyez le Dictionnaire raisonné d'histoire naturelle.*

On exploite aussi des carrieres d'*ardoises* : *voyez* ARDOISIER.

La maniere d'exploiter les diverses carrieres revient à-peu-près à un seul & même procédé. On creuse la terre où l'on a découvert une carriere, & on en retire les pierres ; ou par un puits, avec des grues mues par une grande roue de bois ; ou de plain pied, lorsque la carriere est sur la côte d'une montagne, comme à *S. Leu*, *Troci*, *Mallet*, & autres endroits.

Les carriers se servent, pour séparer & couper les pierres dans la carriere, de coins de différentes figures & grosseurs, & de marteaux qu'on appelle *mail*,

mailloche, *pic*, & d'un grand levier, quelquefois aussi de poudre à canon.

Lorsque le carrier a introduit ses plus gros coins, il arrive assez souvent que les pierres sont encore unies ensemble : pour achever de les séparer entiérement, il prend la pince & emploie pour les séparer toute la force que peut donner ce levier.

Lorsqu'on retire les pierres de la carriere, elles sont assez souvent tendres, mais elles se durcissent à l'air ; on a sur-tout grand soin en les retirant de les placer sur leur lit, c'est-à-dire dans la même position qu'elles avoient dans la carriere. L'on sait l'importance dont il est de les placer de même dans le bâtiment pour la solidité.

Lorsqu'il s'agit de faire éclater de gros morceaux de pierres, les carriers font une espece de mine, qui consiste en un trou cylindrique d'environ un pouce & demi de diametre, & assez profond pour atteindre le centre de la pierre : on charge ensuite ce trou, comme on charge un canon, & on remplit le vuide que laisse la poudre, de plâtre gâché que l'on coule dedans, après cependant y avoir introduit une aiguille de fer que l'on retire lorsque le plâtre est sec, & qui y laisse un petit trou qui sert de lumiere. L'espace occupé par la poudre est la chambre de la mine : on y met le feu par le moyen d'une meche qui communique à la lumiere, & la pierre s'éclate lorsque l'entrée a été fermée avec soin.

A mesure que l'on enleve les terres & qu'on retire les pierres, on laisse des colonnes dans la carriere pour soutenir les terres, & les empêcher de s'ébouler.

Les carrieres dont on tire le marbre sont appellées en quelques endroits de France *marbrieres* ; celles dont on tire la pierre, *perrieres* ; & celles d'ardoises, *ardoisieres*.

La pierre meuliere est une de celles auxquelles un usage journalier & intéressant donne une certaine célébrité ; c'est pourquoi nous décrirons ici la maniere de l'exploiter.

Les deux principaux endroits de la France qui fourniſſent de la pierre meuliere propre à être employée pour les meules de moulin, ſont les environs de Houlbec, près de Pacy en Normandie, & ceux de la Ferté-ſous-Jouarre en Brie. Ce n'eſt qu'improprement qu'on peut appeller *carrieres*, les endroits auprès de Houlbec d'où l'on tire les pierres meulieres, car ces pierres ſe trouvent iſolées çà & là.

Pour parvenir à les tirer, les ouvriers ſont obligés de creuſer des puits de quarante pieds de profondeur, & quelquefois même de ſoixante. Il arrive rarement que les blocs aient cinq à ſix pieds d'épaiſſeur, & ſept à huit de longueur; les moyens ſont de quatre à cinq pieds de longueur & de lar-largeur; & n'étant point aſſez grands pour faire des meules d'une ſeule pierre, les ouvriers forment alors ces meules d'une pierre principale, qu'ils environnent d'autres pierres. Lorſqu'il s'agit de tirer une pierre du trou, on élargit ce trou dans toute ſa hauteur pour en faciliter la ſortie: on enleve enſuite la pierre au moyen d'un treuil ou moulinet & d'un cable avec lequel on garrotte cette pierre, en faiſant tourner le cable autour en différents ſens. Lorſque la pierre eſt conſidérable, après l'avoir enlevée au-deſſus du trou à une certaine hauteur, on croiſe ſur l'ouverture pluſieurs arbres, on fait deſcendre la pierre, & on la place ſur ces arbres, pour la faire enſuite couler de là ſur l'attelier.

La pierre ainſi tranſportée reçoit les façons néceſſaires pour être taillée en meule. On commence par lui enlever une croûte qui la recouvre, & lui donner la forme dont elle eſt le plus ſuſceptible. On choiſit la plus grande pour former le milieu de la meule, & on taille enſuite d'autres pierres de maniere qu'elles ſe rapportent les unes aux autres & puiſſent former une meule circulaire au moyen d'un cercle de fer qui les lie & les contient fortement. Il y a de ces meules qui ſont compoſées de ſix, de ſept, de huit morceaux, & même plus: mais, quel que ſoit leur nombre, on donne toujours

à chaque meule six pieds & demi de diametre, & jamais plus ou moins, si ce n'est lorsqu'on les demande d'un diametre différent.

Quand toutes les pieces d'une meule sont taillées, on perce un trou dans l'endroit de la pierre principale, qui doit faire le centre de la meule que l'on appelle l'*œil de la meule* : on y place l'axe qui doit faire mouvoir la meule.

Les meilleures meules sont celles qui sont faites d'une pierre bleuâtre, *bien ouverte*, ou qui a beaucoup de trous : une meule de toute autre couleur, quoiqu'elle puisse être assez bonne, ne vaut cependant pas celle qui seroit bleuâtre; elle perdroit encore davantage de sa valeur si elle avoit beaucoup d'endroits pleins & sans trous, parce que le grain qu'on veut broyer ne s'arrête point dans ces endroits, il glisse dessus sans se moudre. Les carriers distinguent trois sortes de pierres meulieres, l'une est blanche, la seconde rousse, & la troisieme bleue ou bleuâtre; & lorsque ces couleurs différentes se trouvent dans une même pierre, on la désigne par sa variété de couleur : on l'appelle *blanche-rousse* ou *blanche-bleue*.

Il paroît qu'en général une pierre est bonne lorsqu'elle n'est pas trop pleine, & que le tranchant des parois des cavités a un certain brillant qui lui vient de la dureté & de la densité de ces parois. Les meules de Houlbec se tirent pour la Normandie, le Perche, la Picardie : on les vend 80 ou 100 livres piece sur le chantier.

Les endroits d'où l'on tire les pierres meulieres près de la Ferté-sous-Jouarre, sont de véritables carrieres où la pierre est située beaucoup plus avantageusement que dans celle de Houlbec, étant bien plus proche de la superficie. Mais si ces carrieres ont cet avantage, elles ont aussi l'inconvénient d'être fort sujettes à se remplir d'eau, inconvénient qui devient une espece de fléau pour les ouvriers.

Pour parvenir à se débarrasser des eaux, ils ont recours à un expédient bien simple & bien ordinaire : il consiste à établir une ou plusieurs bascules sur le

haut de la carriere. Ces bascules sont composées d'un arbre planté droit en terre : cet arbre est fendu en fourche par le haut : on place dans cette fourche une poutre qu'on retient par un boulon de fer qui traverse la poutre & les joues de la fourche, lesquelles sont, ainsi que la poutre, percées d'un trou par lequel on fait passer le boulon. On charge de pierre un bout de la poutre, & à l'autre bout on suspend un seau au moyen d'une corde, un jeune homme placé dans le haut ou dans le bas de la carriere, selon que la disposition de l'eau le permet, fait jouer la bascule, & vuide ainsi l'eau. L'eau qui remplit les seaux à chaque fois que l'on met la bascule en mouvement, est versée dans une auge de bois qui la conduit dans un trou qui lui donne une issue pour s'écouler hors de la carriere : mais malgré ces précautions les ouvriers travaillent presque toujours les jambes dans la boue.

Les blocs de pierre sont si grands & si gros à la Ferté-sous-Jouarre, qu'on peut tirer de la même roche trois, quatre & cinq meules de deux pieds d'épaisseur, sur six pieds & demi de largeur. Mais il y a de l'art à savoir cerner ces pierres de façon qu'elles aient la rondeur qu'elles doivent avoir, sans perdre du massif plus qu'il n'est nécessaire. On commence à faire dans le rocher une entaille circulaire de deux pouces de largeur & de trois pouces de profondeur, qui embrasse un espace de plus de six pieds & demi, qui doit être le diametre de la meule ; ensuite on enfonce dans cette entaille des coins de fer garnis sur chacune de leurs faces de morceaux de bois, & on frappe sur ces coins jusqu'à ce que ces meules se détachent.

Cette pratique, comme on le voit, & comme le remarque M. *Guettard* dans son mémoire dont nous donnons ici un extrait, n'est pas la même que celle qui est rapportée par M. *de la Hire*, & qui a lieu apparemment dans d'autres endroits. Selon ce dernier académicien, au lieu de coins de fer, ce sont des coins de bois qu'on fait sécher au four, & qu'on enfonce ensuite à coup de maillet dans la rainure

qui cerne la meule; ces coins venant à se renfler par la pluie & l'humidité, produisent un si grand effort que la meule se détache.

Lorsqu'une meule se détache du rocher, on enleve tout ce qu'elle pourroit avoir d'irrégulier: ensuite, au moyen d'un cable dont on l'entoure, & qui est mis en jeu par un cabestan, on la tire hors de la carriere en la faisant glisser sur des pieces de bois ou des poutres inclinées; delà, on la transporte sur le port qui est le long de la Marne, pour être ensuite voiturée par terre ou par eau.

Quoiqu'on dise communément que c'est à la Ferté-sous-Jouarre qu'on trouve des pierres meulieres, ce n'est cependant pas dans cet endroit même. Le plus proche de cette ville d'où l'on en tire, se nomme *Tarterai.* Il y a encore des carrieres aux Bondons, à Mont-Ménard, Morey, Fontaine-Cerise, &c.

CARROSSIER. Le carrossier est celui qui fait & vend des carrosses. Ces ouvriers sont du même corps que les selliers: *voyez* SELLIER.

Les carrosses, ces voitures commodes & quelquefois très-somptueuses, suspendues à des soupentes ou fortes courroies de cuir, soutenues elles-mêmes par des ressorts d'acier, sont l'ouvrage réuni de plusieurs ouvriers, tels que le *sellier* ou carrossier, le *charron*, le *serrurier.*

Les carrosses sont de l'invention des François, ainsi que toutes les voitures qu'on a imaginées depuis à l'imitation des carrosses. Ces voitures sont plus modernes qu'on ne l'imagine communément. L'on n'en comptoit que deux sous François I, l'un à la Reine, & l'autre à Diane, fille naturelle de Henri II. Il n'y eut, pendant quelque temps, que les dames les plus qualifiées qui en firent usage: mais on vit le nombre s'augmenter sous Louis XIII & Louis XIV. L'on croit même que présentement à Paris il y en a jusqu'à quinze mille de toutes sortes.

Les carrosses ont eu le sort de toutes les nouvelles inventions qui ne parviennent que successi-

vement à leur perfection. Les premiers qu'on fit étoient ronds, & ne contenoient que deux personnes; après cela, on les fit quarrés; on a varié ensuite toutes leurs formes: on en fait présentement des plus belles; & on peut dire qu'il ne manque plus rien aujourd'hui, soit à leur commodité, soit à leur magnificence: ils sont ornés en dehors de peintures très-fines, & garanties par des vernis précieux. Les parties de menuiserie sont également sculptées; celles du charronnage ont des moulures & des dorures; le serrurier y a étalé tout son savoir-faire par l'invention des ressorts doux, pliants & solides; le sellier n'y a rien négligé dans les parties en cuir.

On a publié quelques loix somptuaires pour modérer la dépense excessive de ces voitures; il a été défendu d'y employer l'or & l'argent: mais l'exécution de ces défenses a été négligée.

Les parties principales du carrosse sont, l'avant-train, le train, le bateau, l'impériale, les quenouilles, les fonds, les portieres, les mantelets, les gouttieres, les roues, le timon, l'arriere-train, &c. Les carrosses sont construits de maniere que le cocher est ordinairement placé sur un siege élevé sur le train sur le devant du carrosse.

En Espagne, la politique l'en a déplacé par un arrêt, depuis qu'un Comte Duc d'Olivarès se fut apperçu qu'un secret important avoit été entendu & révélé par son cocher: en conséquence de cet arrêt, les cochers Espagnols occuperent la place qu'occupent les cochers de nos carrosses de voiture.

CARTIER. Le cartier est l'artisan ou marchand qui a le droit de faire ou vendre des cartes à jouer.

Les cartes sont de petits feuillets de carton, oblongs, ordinairement blancs d'un côté, peints de l'autre de figures humaines ou autres, & dont on se sert à plusieurs jeux, qu'on appelle pour cette raison jeux de cartes. Il n'y en a presque point dont l'invention ne montre quelque esprit; & il y en a plusieurs qu'on ne joue point supérieure-

ment

ment sans en avoir beaucoup, du moins de l'esprit du jeu.

Le pere Ménestrier, Jesuite, dans sa bibliotheque curieuse & instructive, nous donne une petite histoire de l'origine du jeu de cartes. Apres avoir remarqué que les jeux sont utiles, soit pour délasser, soit même pour instruire, il prétend qu'on a voulu, par le jeu de cartes, donner une image de la vie paisible, ainsi que par le jeu des échecs, beaucoup plus ancien, on en a voulu donner une de la guerre.

Nous allons donner une idée de la fabrication des cartes. Entre les petits ouvrages, il y en a peu où la main-d'œuvre soit si longue & si multipliée : le papier passe plus de cent fois entre les mains du cartier avant que d'être mis en cartes.

Il faut d'abord avoir du papier de la sorte qu'on appelle *main brune*, qu'on mêle avec le *papier pot* & le *papier cartier* : on le rompt, c'est-à-dire, qu'on en efface le pli du mieux qu'on peut. Après qu'on a rompu le papier, on en prend deux feuilles qu'on met dos à dos ; on continue de faire un tas, le plus grand qu'on peut, de feuilles prises deux à deux. Cette opération s'appelle *mêler*.

Après qu'on a mêlé, ou plutôt tandis qu'on mêle d'un côté, la colle se fait de l'autre. On la fait avec moitié farine, moitié amidon. Tandis que la colle se cuit, on la remue bien avec un balai, afin qu'elle ne se brûle pas au fond de la chaudiere. Il faut avoir soin de la remuer jusqu'à ce qu'elle soit froide, de peur, disent les ouvriers, qu'elle ne *s'étouffe* & ne devienne en eau : on ne s'en sert que le lendemain.

Quand la colle est froide, le colleur la passe par un tamis d'où elle tombe dans un baquet, & il se dispose à coller. Pour cet effet, il prend la brosse à coller, la trempe dans la colle, & la passe en différents sens sur le papier : cela fait, il enleve cette feuille enduite de colle, & avec elle la feuille qui est adossée ; il continue ainsi, collant une feuille & en enlevant deux, & reformant un autre tas

où une feuille collée se trouve toujours appliquée contre une feuille qui ne l'est pas. Quand on a formé ce tas d'environ une rame & demie, on le met en presse. La presse des cartiers n'a rien de particulier; c'est la même que celle des bonnetiers & des calandreurs. On laisse ce tas en presse environ une bonne heure, & on le serre davantage de quart d'heure en quart d'heure. Quand le premier tas est sorti de presse, on le *torche*. Cette opération consiste à enlever la colle que l'action de la presse a fait sortir d'entre les feuilles: on se sert pour cela d'un pinceau qu'on trempe dans de l'eau froide, afin que ce superflu de colle se sépare plus facilement.

Ces feuilles qui sortent de dessous la presse, collées deux à deux, s'appellent *étresses*. Quand les étresses sont torchées, on les pique avec un poinçon qu'on enfonce au bord du tas, environ de la profondeur d'un demi-doigt; on enleve du tas un petit paquet d'environ cinq étresses percées, & on passe une épingle dans le trou. Le *piqueur* perce ainsi toutes les étresses par paquets d'environ cinq à six, & les garnit chacun de leur épingle.

L'épingle des cartiers est un fil de laiton de la longueur & grosseur des épingles ordinaires, dont la tête est arrêtée dans un parchemin plié en quatre dans un bout de carte, ou même dans un mauvais morceau de peau, & qui est plié environ vers la moitié, de maniere qu'il puisse faire la fonction de crochet. Quand tous les paquets d'étresses sont garnis d'épingles, on les porte sécher aux cordes. Les feuilles ou étresses demeurent étendues plus ou moins long-temps, selon la température de l'air. Dans les beaux jours d'été, on étend un jour & l'on abat le lendemain. *Abattre*, c'est la même chose que détendre. En abattant on ôte les épingles, & l'on réforme des tas. Quand ces nouveaux tas sont formés, on détache les étresses les unes des autres, & on les distribue séparément; cette opération se fait avec un petit couteau de bois appellé *coupoir*. Quand on a séparé, on *ponce*, c'est-à-dire, qu'on

frotte l'étreſſe des deux côtés avec une pierre-ponce. Cela fait, on *trie*, ce qui conſiſte à regarder chaque étreſſe au jour, pour enlever toutes les inégalités avec un grattoir que les ouvriers nomment *pointe*. L'étreſſe triée formera l'*ame* de la carte. Quand l'étreſſe eſt préparée, on prend deux autres ſortes de papier, l'un appellé *cartier*, & l'autre *pot*.

Ces papiers étant préparés, on *mêle en blanc*. Pour cette opération, on a un tas de cartier à droite, & un tas de pot à gauche. On prend d'abord une feuille de pot, on place deſſus deux feuilles de cartier, puis, ſur celles-ci, deux feuilles de pot, puis, ſur ces dernieres, deux feuilles de cartier, & ainſi de ſuite juſqu'à la fin, qu'on termine ainſi qu'on a commencé par une ſeule feuille de pot. Quand on a mêlé en blanc, on *mêle en étreſſe*; ce qui conſiſte à entremêler les étreſſes dans le blanc, de maniere que chaque étreſſe doit ſe trouver entre une feuille de cartier & une feuille de pot. Après cette manœuvre, on *colle en ouvrage*. Cette opération n'a rien de particulier : elle ſe fait comme le premier collage, & conſiſte à coller l'étreſſe entre la feuille de pot & la feuille de cartier. Après avoir collé en ouvrage, on met en preſſe, on pique, on étend & on abat comme on a fait aux étreſſes. Le cartier fait le dos de la carte, & le pot le dedans. Les étreſſes en cet état s'appellent *doubles*.

Lorſque les doubles ſont préparés, on a promptement le carton dont la carte ſe fait : il ne s'agit plus que de couvrir les ſurfaces de ces doubles, ou de *têtes* ou de *points*. Les *têtes* ſont celles d'entre les cartes qui portent des figures humaines ; toutes les autres s'appellent des *points*. Pour cet effet on prend du papier pot, on le déplie, on le rompt, on le *moittit*, c'eſt-à-dire qu'on l'humecte, & enfin on le preſſe pour l'unir. Au ſortir de la preſſe on moule.

Pour mouler on a devant ſoi, ou à côté, un tas de ce pot trempé; on a auſſi du noir d'Eſpagne qu'on a fait pourrir dans de la colle. On prend de ce noir fluide avec une broſſe, on la paſſe ſur le moule qui porte vingt figures à tête, gravées profondément. Ce

moule est fixé sur une table ; il est composé de quatre bandes qui portent cinq figures chacune ; chaque bande s'appelle un *coupeau*. Comme ce sont les parties saillantes du moule qui forment la figure, & que ces parties sont fort détachées du fond, il n'y a que leurs traces qui fassent leurs empreintes sur le papier qu'on étend sur le moule, & qu'on presse avec un *froton*. Le froton est un instrument composé de plusieurs lisieres d'étoffes roulées les unes sur les autres, de maniere que la base en est plate & unie, & que le reste a la forme d'un sphéroïde alongé. Après cette opération, on commence à peindre les têtes, car le moule n'en a donné que le trait noir. On applique d'abord le jaune, ensuite le gris, puis le rouge, le bleu & le noir. On fait tous les tas en jaune de suite, tous les tas en gris de même, &c.

On fait le *jaune* avec deux livres de graine d'Avignon, & un quarteron d'alun en poudre ; quand ces matieres ont macéré dans six pintes d'eau, on en exprime la liqueur à travers un linge, & on l'emploie tout de suite.

Le *rouge* se fait avec du *vermillon* ou *cinabre* délayé avec un peu d'eau & de colle à faire les cartons ; on en augmente ou diminue les nuances, en y mettant plus ou moins de cinabre.

Le *noir de fumée* est pour la couleur noire ce que le vermillon est pour le rouge ; elles se font toutes les deux de la même façon, à cela près qu'on laisse pourrir le noir pendant cinq à six mois dans un baquet avant de s'en servir.

Le *bleu* se fait avec de l'indigo bien broyé dans un mortier, délayé ensuite comme le rouge ; & le *gris*, qui n'est qu'un bleu fort clair, se fait avec une légere teinture de ce même indigo.

Il est étonnant que, nous piquant de bon goût, & voulant le mieux jusques dans les plus petites choses, nous nous soyons contentés jusqu'à présent des figures maussades qui sont sur les cartes : n'auroient-elles pas plus de cours chez l'étranger, qui se regle sur nos modes, si on en imaginoit de plus belles.

On se sert, pour appliquer les couleurs dont nous

venons de parler, de différents patrons. Le *patron* eſt fait d'un morceau d'*imprimure*.

Les ouvriers appellent imprimure une feuille de papier qui eſt enduite d'une compoſition dans laquelle il entre des écailles d'huîtres ou des coques d'œufs réduites en poudre, mêlée avec de l'huile de lin & de la gomme arabique. On donne ſix couches de cette compoſition à chaque côté de la feuille, ce qui la rend épaiſſe à-peu-près comme une piece de vingt-quatre ſols. C'eſt au cartier à découper l'imprimure; ce qu'il exécute pour les têtes avec une eſpece de canif, & pour les points avec un emporte-piece. Pour cette derniere opération il y a quatre emporte-pieces différents, *pique*, *treſle*, *cœur* & *carreau*, dont on frappe les imprimures; elles ſervent à faire les points, comme celles des têtes ſervent à peindre les figures: il faut ſeulement obſerver pour les têtes, que la planche en étant diviſée en quatre coupeaux, on paſſe le pinceau à quatre repriſes.

Quand toutes les feuilles de pot ſont peintes, comme nous venons de le dire, il s'agit de les appliquer ſur les doubles; pour cet effet on les mêle en tas, on colle, on preſſe, on pique, on étend comme ci-deſſus. On abat & l'on ſépare les doubles comme nous avons dit qu'on ſéparoit les étreſſes. Quand on a ſéparé, on prépare le *chauffoir*, qui eſt une eſpece de caiſſe quarrée à pieds, dont les bords ſupportent des bandes de fer quarrées, paſſées les unes ſur les autres, & recourbées par les extrémités: il y en a deux ſur la longueur & deux ſur la largeur; ce qui forme deux crochets ſur chaque bord du chauffoir.

On allume du feu dans le chauffoir, on paſſe dans les crochets qui ſont autour du chauffoir une caiſſe quarrée de bois, qui ſert à concentrer la chaleur; on place enſuite quatre feuilles en dedans de cette caiſſe quarrée, une contre chaque côté; puis on en poſe une deſſus les barres qui ſe croiſent: on ne les laiſſe toutes dans cet état que le temps de faire le tour du chauffoir; on les enleve en tournant, on y en ſubſtitue d'autres, & l'on continue cette

manœuvre jusqu'à ce qu'on ait épuisé l'ouvrage : cela s'appelle *chauffer*.

Au sortir du chauffoir le lisseur prend son ouvrage & le savonne par devant, c'est-à-dire du côté des figures. *Savonner*, c'est, avec un assemblage de morceaux de chapeau cousus les uns sur les autres à l'épaisseur de deux pouces, & de la largeur de la feuille (assemblage qu'on appelle *savonner*), emporter du savon en le passant sur un pain de cette marchandise, & le transporter sur la feuille en la frottant seulement une fois. On savonne la carte pour faire couler dessus la pierre de la lissoire.

Quand la carte est savonnée, on la lisse en passant dessus la pierre de la lissoire qui n'est autre chose qu'un caillou noir bien poli. Pour qu'une feuille soit bien lissée, il faut qu'elle ait reçu vingt-deux allées & venues. Quand elle est lissée, on la chauffe. Après cette manœuvre on savonne & on lisse la carte par derriere. Au sortir de la lisse, la carte va au ciseau pour être coupée ; on commence par *rogner* la feuille, ce qui consiste à enlever avec le ciseau ce qui excede le trait du moule des deux côtés qui forment l'angle supérieur à droite de la feuille. Quand on a rogné, on *traverse* ; opération qui consiste à séparer les coupeaux, en divisant la feuille en quatre parties égales. Quand on a traversé, on examine si les coupeaux sont de la même hauteur, ce qui s'appelle *ajuster*. Pour cet effet on les applique les uns contre les autres, on tire avec le doigt ceux qui débordent, & on repasse ceux-ci au ciseau ; quand on a repassé, on *rompt les coupeaux*, c'est-à-dire qu'on les plie un peu pour leur rendre le dos un peu convexe. Après avoir rompu les coupeaux, on les *mene au petit ciseau* ; le grand sert à rogner les feuilles & à les mettre en coupeaux, & le petit à mettre les coupeaux en cartes. On rogne & l'on met en coupeaux les feuilles les unes après les autres, & les coupeaux en cartes les uns après les autres.

Quand les coupeaux sont divisés, on range les cartes en deux rangs déterminés par l'ordre qu'elles avoient sur le moule ou sur les feuilles. Il y a en-

tre la place d'une carte ſur la feuille & ſa place dans le rang, une correſpondance telle que dans cette diſtribution toutes les cartes de la même eſpece, tous les rois, toutes les dames, tous les valets, &c. tombent enſemble. Alors on dit qu'elles ſont par ſortes. Enſuite on les trie, en mettant les blanches avec les blanches, & les moins blanches enſemble.

On diſtingue quatre lots de cartes, relativement à leur degré de fineſſe : celles du premier lot s'appellent la *fleur* ; celles du ſecond, les *premieres* ; celles du troiſieme, les *ſecondes* ; celles du quatrieme & du cinquieme, les *triards* ou *fonds*.

Quand on a diſtribué chaque ſorte relativement à ſa qualité ou à ſon degré de fineſſe, on *fait la couche* où l'on forme autant de ſortes de jeux qu'on a de différents lots ; enſuite on range & on complette les jeux, ce qui s'appelle faire la *boutée*. On finit par plier les jeux dans les enveloppes ; ce qu'on exécute de maniere que les jeux de fleur ſe trouvent ſur le deſſus du ſixain, afin que ſi l'acheteur veut examiner ce qu'on lui vend, il tombe néceſſairement ſur un beau jeu.

On prépare les enveloppes comme les cartes avec un moule qui porte l'enſeigne du cartier ; mais il y a à l'extrêmité de ce moule une petite cavité qui reçoit une piece amovible ſur laquelle on a gravé en lettres le nom de la ſorte de jeu que l'enveloppe doit contenir, comme *piquet*, ſi c'eſt du piquet, *médiateur* ou *comete*, ſi c'eſt du médiateur ou de la comete. Cette piece s'appelle *bluteau*. Comme il y a deux ſortes d'enveloppes, l'une pour les ſixains, l'autre pour les jeux, il y a pluſieurs moules pour les enveloppes. Les moules ne different qu'en grandeur.

Les cartes ſe vendent au jeu, au ſixain & à la groſſe. Les jeux ſe diſtinguent en jeux entiers, en jeux d'hombre & en jeux de piquet.

Les jeux entiers ſont compoſés de cinquante-deux cartes, quatre rois, quatre dames, quatre valets, quatre dix, quatre neuf, quatre huit, quatre ſept, quatre ſix, quatre cinq, quatre quatre, quatre trois, quatre deux & quatre as.

Les jeux d'hombre sont composés de quarante cartes, les mêmes que celles des jeux entiers, excepté les dix, les neuf & les huit qui y manquent.

Les jeux de piquet sont de trente-deux cartes, as, rois, dames, valets, dix, neuf, huit & sept.

Les cartiers, faiseurs de cartes à jouer, forment à Paris une communauté fort ancienne; on les nomme aujourd'hui papetiers-cartiers; & ils sont au nombre de deux cents dix maîtres.

Les statuts dont ils se servent encore à présent, & qui ne sont que des statuts renouvellés en conséquence de l'édit de Henri III de 1581, ont été confirmés & homologués en 1594 sous Henri IV. Ils contiennent vingt-deux articles, auxquels Louis XIII & Louis XIV en ont encore ajouté quelques autres.

Le temps d'apprentissage est fixé à quatre ans, & celui de compagnonage à trois.

A présent qu'on perçoit un droit sur les cartes, au profit de l'École royale militaire, la régie établie pour le lever, oblige les cartiers de se pourvoir de papier *pot* ou papier *au pot*, comme on le nomme dans le dictionnaire du commerce, & non papier *pau*, comme dans les différents bureaux établis en plusieurs villes du royaume; de mouler ledit papier dans le bureau de la régie, c'est-à-dire, y imprimer les figures qui doivent y être peintes ensuite, & d'y faire apposer la bande du contrôle sur les jeux qui en proviennent.

En conséquence des arrêts du conseil de 1746 & 1751, l'entrée des cartes étrangeres est absolument défendue.

CARTONNIER. Le cartonnier ou *papetier colleur* est celui qui fabrique le carton. Le carton est un corps qui a peu d'épaisseur & beaucoup de surface: il est composé de rognures de cartes, de rognures de reliures & de mauvais papiers, &, entre autres, de tous les livres saisis par la chambre syndicale, qui, selon les réglements, doivent être lacérés ou brûlés, que les cartonniers achetent pour être pilonnés & & réduits en pâte.

Le pavé de l'attelier du cartonnier doit s'élever un peu vers la partie opposée à l'entrée, & l'attelier doit être garni d'auges de pierre, larges & profondes, placées vers le côté par où l'on entre. On jette, au sortir du magasin, le mêlange de papier & de rognures dans les auges de l'attelier qu'on appelle le *trempis*; on humecte ces matieres avec de l'eau, & de là on les jette sur le fond de l'attelier où l'on en forme des tas considérables.

Quand la matiere des tas a séjourné assez long-temps pour avoir acquis une fermentation suffisante qui la dispose à se mettre en bouillie, on en prend une quantité convenable qu'on porte dans un attelier contigu qu'on appelle l'*attelier du moulin.* Cet attelier est partagé en deux parties, d'un côté sont les auges, de l'autre, le moulin. Les auges de cet attelier s'appellent *auges à rompre.* Avant que de jetter les matieres fermentées dans les auges, on rejette les grosses ordures qui s'y trouvent. Quand les matieres sont tirées, on les laisse tomber dans les *auges à rompre*; on lâche des robinets, & on laisse bien imbiber d'eau les matieres, ensuite on les réunit, puis *on les rompt*, c'est-à-dire qu'on les bat avec des pelles de bois qu'on y plonge perpendiculairement, & qu'on tourne en rond. On continue ce travail jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que les matieres sont mises en bouillie; alors les ouvriers prennent des seaux qu'ils en remplissent, & qu'ils versent dans le moulin qu'un cheval fait tourner, qui acheve de diviser la matiere : & de la disposer à être employée. La matiere reste environ deux heures au moulin, selon que le cheval marche plus ou moins vîte.

Quand la matiere est moulue, elle passe dans un nouvel attelier qn'on peut appeller proprement *la cartonnerie.* L'attelier de la cartonnerie est divisé en deux parties; le lieu de la presse, & celui de la cuve; le lieu de la cuve est un grand évier entre deux auges, qui sont élevées à-peu-près à sa hauteur; l'auge de derriere reçoit la matiere au sortir du moulin; celle de devant où travaille le cartonnier s'appelle la *cuve.* Lorsque la cuve est pleine de matiere préparée, l'ouvrier prend une

forme, qui eſt un treillis de laiton de la grandeur dont on veut faire le carton. Il applique ſur cette forme un chaſſis de bois qui l'embraſſe exactement; il plonge dans la cuve la forme garnie de ſon chaſſis qui lui fait un rebord plus ou moins haut à diſcrétion. La matiere couvre le treillis de laiton, & y eſt retenue par le chaſſis. On poſe la forme couverte de matiere à la hauteur des bords du chaſſis, ſur les barres qui traverſent l'*égouttoir*: on appelle ainſi des ais aſſemblés les uns contre les autres, mais non pas joints tout-à-fait, ſur leſquels on met les formes à carton après qu'elles ont été dreſſées. Quelquefois ces ais ſont troués de diſtance en diſtance. La partie la plus fluide de la matiere s'échappe par les petits trous du treillis, tombe dans l'égouttoir, & ſe rend dans un tonneau qui eſt au bout de l'attelier. La partie la plus groſſiere eſt arrêtée & ſe dépoſe ſur le treillis de la forme.

Pendant que cette forme égoutte, l'ouvrier en plonge une autre dans la cuve qu'il met enſuite ſur l'égouttoir; puis il reprend la premiere, enleve le chaſſis & renverſe la matiere dépoſée ſur le treillis, ou plutôt la feuille de carton qui eſt encore toute molle ſur un morceau de molleton de ſa largeur, placé ſur le fond du plateau de la preſſe; il étend un nouveau molleton ſur cette feuille, puis il remplit ſa forme après y avoir remis le chaſſis, & la met égoutter. Pendant qu'elle égoutte, il reprend celle qui eſt égouttée, ôte ſon chaſſis & la renverſe ſur le molleton qui couvre la premiere feuille de carton. Il couvre cette ſeconde feuille d'un molleton, & continue ainſi ſon travail, vuidant une forme tandis qu'une autre s'égoutte; & renfermant les feuilles de carton entre deux morceaux de moletton, qui forment ſur le plateau de la preſſe une pile qu'on appelle une *preſſée*, quand elle contient environ cent feuilles doubles, ou deux cents trente feuilles ſimples, telles que celles dont il s'agit ici.

L'épaiſſeur de la feuille de carton dépend de l'épaiſſeur de la matiere & de la hauteur du chaſſis; la grandeur de la feuille dépend de la grandeur de la la forme. Quand le cartonnier a fait ſa preſſée, il

lui donne le coup de presse jusqu'à ce qu'elle ne rende plus d'eau : pour lors elle est envoyée dans un autre attelier appellé l'*épluchoir*. Là, des filles s'occupent à tirer les feuilles de carton d'entre les molletons que les ouvriers appellent *langes*, & à les visiter les unes après les autres pour en arracher les grosses ordures. Si on les destine à former un carton plus épais, il y a des ouvriers qui ne les épluchent point de peur qu'elles ne se sechent trop. Quand on veut avoir des cartons de moulage très-forts, on peut en appliquer trois feuilles l'une sur l'autre entre les mêmes langes, & n'en faire qu'une des trois; mais cela ne va pas jusqu'à quatre. Quand la nouvelle pressée sort de dessous la presse, on l'épluche, on la rapporte sous la presse, & on l'*équarrit*, c'est-à-dire qu'on enleve les bords de cartons pour les rendre plus quarrés, ce qui s'éxecute avec une ratissoire tranchante; on les envoie ensuite aux *étendoirs*. Les étendoir sont de grands greniers; les plus aérés sont les plus propres pour faire sécher. La quantité qu'on équarrit à la fois s'appelle *une réglée*. Quand les feuilles sont seches, on abat, c'est-à-dire qu'on les retire de dessus les perches où elles sont étendues. De ces feuilles ainsi préparées, les unes sont vendues aux relieurs qui les achetent dans cet état brut; les autres, destinées à d'autres usages, sont partagées en deux portions, dont l'une revient de l'étendoir dans l'attelier des lisseurs, & l'autre est portée dans l'attelier des colleurs. Celles qui passent dans l'attelier des lisseurs y sont travaillées à la *lissoire*. La lissoire des cartonniers se meut precisément comme celle des cartiers, par un gros bâton appliqué par son extrêmité supérieure à une planche attachée par un bout à une poutre, & qui fait ressort par l'autre bout. Les feuilles sont placées les unes sur les autres en pile, ou sur un bloc, & elles sont applanies par le cylindre placé sous la lissoire où l'on a pratiqué un canal concave qui le reçoit à moitié. Ce cylindre est de fer poli, & il se meut sur deux tourillons reçus dans deux pattes de fer fixées aux deux bouts de la boîte de la lissoire. Au sortir de la lissoire on peut

les vendre. Celles qui paſſent dans l'attelier des colleurs ſont, ou collées les unes avec les autres pour former du carton plus épais, ou couvertes de papier blanc auquel elles ſervent d'ame. Ainſi il y a trois ſortes de carton, ſavoir du carton de *pur moulage*, du carton de *moulage collé*, & du carton *couvert* auquel le carton du moulage ſert d'ame. En collant enſemble pluſieurs feuilles de carton, & preſſant, & ſéchant autant de fois qu'on veut doubler les cartons, on parvient à en former qui ont un pouce d'épais & par de-là.

La colle qu'on emploie pour les *cartons du moulage* qui ſont composés de plus ou moins de feuilles de gros papier gris, collées pour les cartouches d'artifice, ſe fait avec de la *parure*, de la *poiſſonnure* & de la *percemure*. La percemure eſt ce que les corroyeurs enlevent de deſſus leurs cuirs de bœuf; la poiſſonnure eſt la ratiſſure des peaux de mouton; la parure eſt la ratiſſure des peaux d'agneaux blanchies & paſſées chez les mégiſſiers; celle-ci eſt blanche, friſée, légere douce, & donne une colle très-fluide, qui devient très-dure lorſqu'elle eſt refroidie. Pour la faire bien bonne, on met dans une chaudiere de cuivre trois ſeaux de parure, ſur cinq ſeaux d'eau, on ne la laiſſe bouillir qu'un quart d'heure, pendant lequel on la remue continuellement avec un trognon de balai de bouleau, bien recoupé & ébarbé; &, pendant la cuiſſon, on ajoute deux ou trois ſeaux d'eau à meſure que la colle diminue de volume par l'évaporation.

Lorſqu'on la fait avec de la farine folle, qui eſt celle qui ne peut point ſervir pour le pain, & que les boulangers & les meûniers balaient dans leur bluttoir, on met trois ſeaux d'eau ſur deux ſeaux de farine, & on la fait à-peu-près de la même façon que la premiere, qui conſerve toujours ſa blancheur, au lieu que celle qui eſt de farine folle, devient fort noire dès qu'elle eſt faite.

Celle dont on ſe ſert pour les cartons de pur collage, eſt faite avec de la farine, de l'eau & de l'amidon, comme celle des cartes: on la fait bouillir

jusqu'à ce qu'elle ait acquis une certaine consistance, & on la passe par un tamis, afin que la brosse l'étende plus facilement sur le papier.

Les cartons de pur collage ne sont faits que de feuilles de papier collées ensemble, & sont composés depuis cinq feuilles jusqu'à vingt, selon la force qu'on veut leur donner, & l'usage auquel on les destine : ils portent ordinairement les noms des papiers qui servent à les faire, comme cartons de *papier au pot*, de *dard*, de *couronne*, de *raisin*, de *carte-bulle*, de *nom de Jesus*, d'*impériale*, de *Robert*, de *Richard*, de *cartes-colas*, de *grande* & de *petite échelle*. *Voyez* PAPETIER.

Il y a un art de gaufrer le carton, soit pour les écrans, boîtes à poudre ou de toilette, porte-feuilles, couvertures de livres, papiers d'éventails, dorés & argentés, &c. Pour gaufrer le carton, on se sert de moules de bois, de corne ou d'autres matieres; on grave sur la planche le dessein en creux; on ajuste cette planche gravée au milieu d'un autre qu'on place entre les rouleaux d'une presse semblable à celle des imprimeurs en taille-douce. On prend ensuite des cartons unis blancs & point trop épais : avec une éponge trempée dans de l'eau, on les mouille à l'envers; & lorsqu'ils sont un peu moites, on en prend un que l'on pose sur la planche gravée, on serre ensuite le tout sous les rouleaux de la presse, & l'on retire le carton gaufré en relief de tout le dessein de la gravure.

Si l'on veut que le carton soit doré ou argenté, il faut avoir du papier doré ou argenté tout uni, le coller sur le carton, & sur le champ, même avant que l'or ou l'argent se détachent à cause de l'humidité, mettre le carton sur la planche gravée, le passer aussi-tôt sous la presse, le lever promptement & le mettre sécher. Si l'on veut que la dorure ne pousse point de *verd de gris*, au lieu du papier uni d'Allemagne qui n'est doré que par du cuivre, il faut prendre une feuille de papier jaune que l'on aura collé sur le carton & laissé sécher, y coucher un mordant de gomme claire, adragant, arabique

ou autre, y appliquer de l'or en feuilles, faire bien sécher, humecter légérement par l'envers, mettre sur le champ du bon côté sur la planche, passer sous la presse, & l'ôter ensuite promptement de peur que l'or ne quitte & ne s'attache au creux de la planche.

Si on veut mettre or & argent ensemble, or au fond, & argent aux fleurs & bordures, on pique un patron exact des places où l'on veut de l'argent; on ponce ce patron sur le carton doré, c'est-à-dire qu'on en marque les points & les traits; on couche dans ces places, avec le pinceau, un mordant qu'on laisse sécher; après quoi on y applique l'argent en feuilles : on laisse sécher, & l'on procede comme nous l'avons dit ci-dessus, pour le mettre sous la presse : c'est de cette maniere que se font les couvertures de livres gaufrées & dorées.

Ce sont les papetiers-merciers & les papetiers-colleurs, autrement dit cartonniers, qui font le négoce des cartons; avec cette différence, que ces derniers fabriquent & vendent, au lieu que les premiers ne peuvent fabriquer. Il y a à Paris cinquante-cinq maîtres cartonniers.

CASSAVE (Préparation de la). La cassave est une substance farineuse, tirée de la racine d'une plante appellée *manioc*. Cette racine mangée sans préparation est une poison mortel. Lorsqu'on en a séparé la partie nuisible, on en fait un pain dont les Sauvages, les Negres, les Européens & même les dames créoles les plus délicates, préferent quelquefois le goût à celui du pain de froment.

Pour faire la cassave, lorsqu'on a recueilli la racine de manioc, on la dépouille de sa peau, on la rape sur de grosses rapes de cuivre, &, après l'avoir mise dans un sac fait d'écorce d'arbre, on la place sous une presse faite avec une grosse branche d'arbre attachée au tronc, & qu'on charge d'un fort poids.

Quand la matiere n'a plus de suc, & qu'elle est bien desséchée, on la passe par un crible un peu

gros, on l'étend enſuite ſur des platines de fonte, ſous leſquelles on fait du feu pour la cuire.

On diſtingue la caſſave d'avec la *farine de manioc*, en ce que celle-ci eſt un amas de grumeaux de manioc deſſéchés & diviſés, & que la caſſave eſt faite des mêmes grumeaux liés & joints les uns aux autres par la cuiſſon, ce qui forme des eſpeces de galettes larges & minces, à-peu-près comme du *croquet*, eſpece de pain d'épices qui eſt fort ſec & fort dur.

Les Sauvages font leurs galettes plus épaiſſes; la farine & la caſſave leur ſervent également de pain. Lorſqu'on veut en faire uſage, on l'humecte avec un peu d'eau pure ou avec un peu de bouillon.

De la fécule que dépoſe le ſuc de cette racine, on en fait une eſpece d'amidon qu'on appelle *mouchache*, qui ſert aux mêmes uſages que le nôtre. On en fait encore des gâteaux qui reſſemblent beaucoup à nos échaudés.

L'édit de 1685 ordonne aux habitants des iſles françoiſes de fournir pour la nourriture de chacun de leurs eſclaves, âgé au moins de dix ans, trois caſſaves par ſemaine, chacun peſant deux livres & demie, ou la valeur de quatre pintes de farine de manioc.

CEINTURIER. Le ceinturier eſt celui qui fait ou qui vend des ceintures, des ceinturons pour l'épée ou pour le couteau de chaſſe, & qui a pris ſa dénomination d'une liſiere de ſoie, de laine, de cuir ou d'autres matieres, que les magiſtrats, les gens d'égliſe, les religieux & quelques femmes portent encore autour des reins, & qu'on nomme *ceinture*.

Cet ornement remonte à la plus haute antiquité: il eſt peu de nations chez leſquelles il n'ait été en uſage: elles ſe ſont preſque toutes réunies à en faire un ſigne d'honneur, & à en regarder la privation ordonnée en juſtice, comme une marque d'infamie: quelquefois elle étoit un ſymbole d'état, & des droits qu'on avoit à certaines choſes. C'eſt ainſi que la veuve de Philippe, premier duc de Bourgogne, renonça à

la fucceffion de fon mari, en quittant fa ceinture fur le tombeau de ce duc.

L'ufage où l'on étoit autrefois de porter des habits longs, & de les attacher avec des ceintures, avoit donné naiffance à une communauté de *maîtres courroyers* ainfi appellés du mot *courroie*, parce que l'on faifoit alors des ceintures avec du cuir. La mode a changé depuis le regne de Henri III : les habits courts font venus ; la communauté néanmoins eft toujours reftée, parce qu'elle a fu s'approprier la fabrique des ceintures & gibecieres, des baudriers, des ceinturons d'étoffe ou de cuir brodés ; des porte-carabines pour la cavalerie, des fourniments & pendants à baïonnette pour l'infanterie.

Les ceinturiers font des ceinturons de toutes fortes de cuirs ; on en fait de marroquin, de buffle & de veau chamoifé : les ceinturiers montent même des ceinturons de foie ; mais ce font les boutonniers qui fabriquent les treffes.

On monte les ceinturons avec des boucles ou avec des boutons ; mais ces derniers ne font plus guere en ufage.

Pour faire un ceinturon, on commence par en tailler la ceinture, c'eft-à-dire la partie qui entoure le corps. La ceinture fe coupe dans la longueur de la peau avec un couteau à pied, femblable à celui des bourreliers ; les débris de la peau fervent à faire la garniture, c'eft-à-dire le *pendant*, les *deux alonges* & le *talon*. Le pendant eft cette partie du ceinturon dans laquelle paffe l'épée ; les deux alonges font les deux bandes de cuir qui foutiennent le pendant ; & le talon eft ce morceau de cuir fur lequel pofe la coquille de l'épée.

Quand toutes les parties qui compofent le ceinturon font coupées, on les pique à l'alêne avec du fil blanc, ou on les brode au poinçon. Enfuite on rive le pendant, c'eft-à-dire qu'on y met aux deux extrêmités deux cloux de fil de fer, avec des rivets de fer blanc de chaque côté, ce qui forme une efpece de clou à deux têtes ; on rive également deux anneaux de métal à la ceinture, & deux au pendant, pour

pour y paſſer les deux alonges qui ſont arrêtées par deux boucles auſſi rivées, pour pouvoir au beſoin alonger ou raccourcir les alonges, & conſéquemment tenir l'épée dans une poſition plus ou moins élevée.

Après ces opérations on rive un crochet à une des extrêmités de la ceinture, & on y met de l'autre une boucle; enſuite on met un paſſant du même cuir à la ceinture entre les deux alonges, pour y placer le bout de la ceinture, quand elle ſe trouve trop longue.

La communauté des marchands ceinturiers de la ville de Paris eſt très-ancienne: elle a eu des ſtatuts avant le regne de S. Louis; & au mois de mars 1263, ce prince leur accorda par ſes lettres-patentes une place aux halles de Paris, où ils puſſent vendre, comme les autres artiſans ou marchands. Charles le Bel confirma leurs ſtatuts au mois de ſeptembre 1320. *Hugues Aubriot*, prévôt de Paris, changea pluſieurs articles importants des anciens ſtatuts, le 27 ſeptembre de la même année; mais ils furent rétablis en 1475 par Jacques d'Eſtouteville, auſſi prévôt de Paris.

Cette communauté n'obſerve plus aucun article de ces anciens ſtatuts, parce que, ſur le procès intervenu entre les *ceinturiers en étain*, ainſi nommés des clous d'étain dont ils ſe ſervoient pour orner les ceintures de cuir, d'une part, & les faiſeurs de *demi-ceints* ou ceintures d'argent à pendants que portoient autrefois les femmes d'artiſans & les payſannes (les ceintures dorées étant réſervées pour les dames de condition & les bourgeoiſes, comme on peut le voir par un arrêt du Parlement de 1420), d'autre part, & les *courroyeurs ceinturiers* qui s'oppoſoient à l'érection d'une nouvelle communauté que les premiers vouloient établir, ils furent tous réunis enſemble pour ne faire qu'un ſeul & même corps, eu vertu des lettres-patentes de Henri II, du mois de mars 1551, enregiſtrées au parlement au mois de juillet ſuivant, par leſquelles on leur donna de nouveaux ſtatuts qu'on augmenta de ſix articles concer-

nant les ceinturiers en étain. Ce sont ces statuts qui sont encore en usage dans cette communauté qui étoit autrefois une des plus considérables de cette capitale; mais aujourd'hui il n'y a plus que quarante-trois maîtres.

Chaque maître ne peut avoir qu'une boutique & qu'un apprentif obligé au moins pour quatre ans. Les enfants de maîtres font apprentissage chez leur pere, & ne lui tiennent point lieu d'apprentif.

Aucun n'est reçu à la maîtrise qu'il n'ait fait le chef-d'œuvre, qui étoit anciennement une ceinture de velours à deux pendants; la ferrure de fer à crochet, limée & percée à jour, à feuillages encloués, & préparée dessus & dessous; les clous avec leur contre-rivet; le tout bien poli. Mais depuis que ces ceintures ne sont plus d'usage, le chef-d'œuvre est de quelqu'un des ouvrages que font les ceinturiers modernes.

CENDRE GRAVELÉE : *voyez* POTASSE.

CHABLEURS *ou* MAITRES DES PONTS. Ce sont des pilotes ou mariniers établis pour la sûreté de la navigation; ils sont préposés pour monter & descendre tous les bateaux qui viennent sur la Seine, par les différentes rivieres qui s'y embouchent, pour les conduire dans les passages difficiles & dangereux, & les faire passer sous les ponts.

Quoique les maîtres des ponts & leurs aides, les *maîtres des pertuis* & les *chableurs* n'aient pas absolument la même fonction, il y a si peu de différence qu'on les confond ordinairement; c'est pourquoi nous n'en ferons qu'un article.

L'ordonnance de Charles VI, du mois de février 1415, créa deux maîtres des ponts, & régla leurs fonctions, ainsi que celles de maîtres des pertuis & chableurs, & défendit à qui que ce fût de s'y ingérer sous peine d'amende. Par les divers articles de cette ordonnance, ils sont tenus de faire une résidence actuelle à Paris, pour y avoir recours quand le cas le requiert, de travailler en personne, & d'avoir des aides de ponts, salariés à leurs dépens; de prendre les bateaux au-dessus de l'isle *Louvier*, de les

conduire au lieu de leur destination dans l'intérieur de Paris, & les bateaux de charbon de terre jusqu'à Seve; de fournir les *flettes* ou petits batelets, les cordages & autres ustensiles nécessaires; & d'être garants des pertes, dommages & naufrages arrivés par leur faute, moyennant le salaire qui leur est adjugé relativement à la grandeur des bateaux, & à la difficulté de la manœuvre.

L'ordonnance de Louis XIV, du mois de décembre 1672, leur prescrit la même chose que celle de Charles VI, & leur défend en même temps de faire aucun commerce sur la riviere, par eux ni par personnes interposées, d'entreprendre de voiturer, de tenir cabaret ou hôtellerie, & de vendre d'autre vin que celui de leur crû, sous peine de confiscation de marchandises, d'amende arbitraire, & même d'interdiction en cas de récidive. Elle leur enjoint de faire inscrire leurs droits sur une plaque de fer blanc qui, pour cet effet, doit être exposée au lieu le plus éminent des ports, & de dénoncer aux prévôt des marchands & échevins, les entreprises qui seroient faites sur les rivieres, par des constructions de moulins, & autres ouvrages qui pourroient nuire à la navigation.

Ceux qui prétendent devenir châbleurs ou maîtres des ponts & pertuis, doivent être présentés aux prévôt des marchands & échevins, après avoir été élus par les marchands voituriers-mariniers; être jugés capables de leur état d'après un mûr examen, & prêter serment pardevant ces magistrats.

Les aides des ponts doivent obéir ponctuellement aux ordres que leur donnent les maîtres des ponts des endroits où ils sont établis, & ne peuvent point être moins de deux pour descendre ou remonter quelque bateau.

CHAGRINIER *ou* CHAGRAINIER. C'est celui qui, par la préparation qu'il donne aux peaux de chevaux, d'ânes, & de mulets, les convertit en *chagrin* ou *chagrain*, en les rendant *grainées*, c'est-à-dire, couvertes & parsemées de petites éminences.

Dès que l'animal est écorché on reserve la partie de la peau qui couvroit la croupe; on l'expose pen-

dant quelques jours aux injures du temps, on la tanne ; & on la paſſe de façon à la rendre auſſi mince que faire ſe peut. On la remet de nouveau à l'air, après avoir ſemé deſſus de la graine de moutarde, & l'avoir miſe ſous une preſſe pour que cette graine s'y imprime mieux. Lorſque la graine prend bien, la peau eſt parfaitement belle ; mais quand la graine ne s'imprime pas également par-tout, il reſte ſur la peau des endroits unis qu'on nomme *miroirs*, ce qui la rend défectueuſe.

Cette peau, qui durcit beaucoup en ſéchant, ſe ramollit facilement dans l'eau quand elle y a trempé quelque temps, & parlà devient plus aiſée à être employée par les ouvriers qui en font le plus de conſommation, comme les gaîniers, les relieurs de livres, &c.

On imite ſi bien le chagrin avec du marroquin paſſé en chagrin, qu'on s'y trompe facilement, & qu'on ne s'apperçoit de la fraude qu'après qu'on a mis ce faux chagrin en œuvre. On le diſtingue du véritable en ce qu'il s'écorche, ce qui n'arrive jamais à l'autre.

La chagrin eſt ſuſceptible de prendre telle couleur qu'on veut lui donner. Il y en a de noir, de gris, de verd, de blanc, & de rouge ; celui-ci eſt le plus beau & le plus cher à cauſe du carmin & du vermillon qu'on emploie pour le rougir. Le gris, qu'on apporte de Conſtantinople, eſt cependant le plus eſtimé & le meilleur de tous pour l'uſage ; le blanc, ou le *ſalé*, eſt le moindre.

De toutes les fabriques de chagrin, celle de Conſtantinoble eſt la meilleure. Celles de Tunis, d'Alger, de Tripoli, ne viennent qu'après. Celui qu'on fait en Pologne eſt trop ſec, & n'eſt jamais bien teint.

Dans le choix des peaux de chagrin, on doit préférer celles qui ſont grandes, belles, égales, dont les petits grains ſont bien formés, ſans *miroirs*, ou ſans places unies & luiſantes. Ce n'eſt pas que les peaux dont les grains ſont inégaux, ou plus gros, valent moins pour l'uſé ; mais comme

l'ouvrage n'en seroit pas aussi beau, elles ne sont point de vente. Le chagrin, qui est fait avec la peau d'âne, est celui dont le grain est ordinairement le plus beau.

Ce cuir, qui est d'un grand usage en Turquie & en Pologne, dont nos gaîniers se servent pour couvrir leurs ouvrages les plus précieux, se fabrique aussi en France par quelques-uns de nos tanneurs qui tâchent de l'imiter le mieux qu'ils peuvent. Pour cet effet ils prennent chez le mégissier des peaux de mouton ou de chevre qui ont été mises en chaux : après les avoir mises en *riviere*, ou tremper dans l'eau, ils les écharnent, les remettent en riviere; & les *tiorsent*, c'est-à-dire qu'ils les frottent sur le chevalet avec une *tiorse* qui est un petit morceau d'une planche de bois ; dès qu'elles sont tiorsées, ils les rapportent à la riviere, les foulent ensuite, & les façonnent de fleurs & de chair. Cette opération faite, on leur donne le *coudrement*, c'est-à-dire qu'on les met cinquante par cinquante dans des baquets dans lesquels on met pour chaque cinquantaine un seau de tan la premiere heure, & un demi seau demi-heure par demi-heure, de sorte que tout le coudrement se donne en deux heures; on les laisse pendant huit jours dans le tan, après quoi on les tord : après les avoir tordues, on les *ravale*, c'est-à-dire qu'on les passe sur un chevalet avec un couteau rond. Le ravalement fini, on les expose à l'air jusqu'à ce qu'elles ne soient ni trop humides ni trop seches : on les détire de longueur, & après les avoir bien détirées, on les partage en deux bandes pour les noircir avec du noir de corroyeur ; on les met ensuite sécher, &, quand elles sont bien seches, on les mouille bien bande par bande la premiere fois ; on les remouille ensuite jusqu'à ce qu'elles soient également par-tout suffisamment molles ; on les met enfin sur une planche de bois, large d'un pied & longue de trois, sur laquelle on les détire en tous sens.

Les peaux ainsi préparées, on fait chauffer des

planches de cuivre gravées en grains, de façon qu'elles ne soient pas toutes brûlantes; on y couche dessus les bandes des peaux de mouton ou de chevre, & on les met sous une presse qui, à l'aide d'un moulinet, applique si fort les planches sur les peaux qu'elle leur communique tous les grains de leur grainure.

Cette presse est semblable en tout à celle dont se servent les imprimeurs en taille-douce.

On nomme encore chagrin une espece de taffetas moucheté, très-léger, dont les façons élevées sur la superficie de l'étoffe imitent assez bien les grains des peaux dont nous venons de parler.

Les peaux de chagrin paient pour droit d'entrée vingt-cinq sols par douzaine, suivant l'arrêt du conseil d'état du roi du 22 décembre 1750.

CHAINETIER. Le chaînetier est l'ouvrier qui fait les chaînes, ou le marchand qui les vend.

C'étoit aux maîtres chaînetiers qu'il appartenoit, privativement à tous autres ouvriers, de fabriquer & vendre ces sortes d'ouvrages; mais les orfevres, metteurs-en-œuvre, joailliers, se sont arrogé le droit de faire celles d'or & d'argent, & la communauté des chaînetiers s'est presque éteinte; en sorte qu'on a été obligé de l'unir à celle des épingliers.

L'art de faire des chaînes est assez peu de chose en lui-même, mais il suppose d'autres arts très-importants, tels que celui de tirer des métaux en fils ronds de toutes grosseurs : *voyez* TIREUR D'OR.

Une chaîne est une longue piece de métal composée de plusieurs chaînons ou anneaux engagés les uns dans les autres. On fait des chaînes d'or, d'argent, de laiton, d'étain; on en fait de rondes, de plates, de quarrées, de doubles, de simples; enfin de tant d'especes & à tant d'usages, qu'il seroit difficile d'en faire le détail.

Les chaînes, qu'on appelle *chaînes d'Angleterre*, sont ordinairement plates, en forme de tissu; elles servent à pendre les montres, les étuis d'or

& autres bijoux de prix que les dames portent à leur côté.

L'invention de ce curieux ouvrage vient d'Angleterre d'où il a pris son nom. Ces chaînes se font ordinairement d'or ou d'argent : il s'en fait pourtant quelquefois qui ne sont que de cuivre doré. Le fil de celui de ces métaux qu'on y veut employer est très-fin. Une partie se plie en petits maillons de forme ovale d'environ trois lignes de longueur sur une ligne de petit diametre, qui, après avoir été exactement soudés, se replient en deux ; ensuite ces maillons (qui, pour une chaîne à quatre pendants, doivent être au nombre de plus de quatre mille) se lient & s'entrelacent par le moyen de plusieurs autres fils de même grosseur, dont les uns, qui vont de haut en bas, imitent la chaîne d'une étoffe, & les autres, qu'on passe transversalement, semblent en être la trame ; ce qui unit si également & lie si fortement ce grand nombre de maillons, que les yeux y sont trompés ; on prend l'ouvrage pour un vrai tissu, & on ne peut croire que ces chaînes soient composées de tant de milliers de pieces séparées.

On a long-temps ignoré en France l'art de les fabriquer, & ce n'est guere que vers la fin du dernier siecle que les ouvriers François, sur-tout ceux de Paris, les ont si bien imitées, que leurs ouvrages passent souvent pour être sortis de la main des Anglois.

Il se fait en Allemagne de petites chaînes d'un travail si délicat, qu'on en peut effectivement enchaîner les plus petits insectes ; telles sont celles qu'on apporte de Nuremberg & de quelques autres villes d'Allemagne. La maniere dont ces ouvrages s'exécutent ne differe pas de celle dont on fait les chaînes de montre ; les chaînons s'en forment avec un poinçon qui les forme & les perce en même temps. Les chaînes de montre qui servent à communiquer le mouvement du tambour, ou barillet, à la fusée, & qui sont d'acier, sont un des ouvrages les plus ingénieux ; elles sont composées de petites pieces ou maillons tous semblables & percés

à leur extrêmité. Pour les assembler on en prend deux ; on fait entrer par chaque bout les extrêmités de deux autres ; en telle sorte que les trous se répondent ; ensuite on les fait tenir ensemble par des goupilles qui, passant à travers ces trous, sont rivées sur le maillon de dessus & sur celui de dessous, ce qui en forme l'assemblage.

On en attribue communément l'invention à un nommé *Gruet*, Genevois, qui demeuroit à Londres, & qui par ce moyen rendit un très-grand service à l'horlogerie, en substituant cette chaîne à la corde à boyau qui est sujette à bien des inconvénients.

De toutes les especes de chaînes qu'on imagine, la *chaîne à la catalogne* est une des principales & des plus anciennes. Elle est composée de différents anneaux ronds ou elliptiques, enfermés les uns dans les autres, de façon que chaque anneau en contient deux, dont les plans sont nécessairement perpendiculaires au sien. Lorsqu'on prend la portion de la chaîne composée de trois anneaux, & qu'on la laisse pendre librement, ces anneaux paroissent d'une seule piece ; s'ils sont ronds, la chaîne porte le nom de *catalogne ronde* ; & s'ils sont elliptiques, elle s'appelle *chaîne à la catalogne longue*. Celle qu'on nomme la *catalogne double* a beaucoup de rapport aux *chaînes à quatre faces*, dont les anneaux sont soudés avant que d'être passés les uns dans les autres. *Voyez* HORLOGER.

On fait, comme nous l'avons dit, des chaînes de plusieurs sortes de métal, & on en faisoit il y a très-long-temps. Les Romains portoient avec eux des chaînes quand ils alloient en guerre ; elles étoient destinées pour les prisonniers qu'on feroit : ils en avoient de fer, d'argent & quelquefois d'or ; ils les distribuoient suivant le rang & la dignité des prisonniers. Pour accorder la liberté, on n'ouvroit pas la chaîne, on la brisoit.

La chaîne étoit, chez les Gaulois, un des principaux ornements d'autorité ; ils la portoient en toute occasion : dans les combats, elle les distinguoit des simples soldats.

C'eſt aujourd'hui une des marques de la dignité du Lord Maire à Londres : elle reſte à ce magiſtrat lorſqu'il ſort de fonction, comme une marque qu'il a poſſédé cette dignité. En France, les huiſſiers du conſeil & ceux de la grande chancellerie portent au cou, quand ils ſont en fonction, une chaîne d'or paſſée en forme de collier d'ordre; c'eſt ce qui leur a fait donner le nom d'*huiſſiers de la chaîne.*

Dans le commerce des chaînes, les groſſes chaînes de fer ſe vendent à la piece; les médiocres de fer, & celles de cuivre de toutes groſſeurs, ſe vendent au pied; ces dernieres, quand elles ſont fines, s'achetent au poids; il en eſt de même de celles d'or & d'argent, dont la façon ſe paie encore à part.

La communauté des maîtres chaînetiers de Paris étoit autrefois très-conſidérable, comme nous l'avons dit; mais, aujourd'hui, elle eſt entiérement déchue, & elle vient d'être unie à celle des épingliers par lettres-patentes données à Verſailles le 21 ſeptembre 1762, enrégiſtrées au parlement le 21 août 1764.

Ils portoient autrefois le nom de *chaînetiers*, *haubertgeniers*, *treſliers*, *demi-ceintiers*. Celui d'*haubertgeniers* leur fut donné à cauſe, qu'excluſivement à tous autres ouvriers, les chaînetiers étoient ſeuls en droit de faire des *hauberts* ou cottes de mailles; armure très-uſitée autrefois en France, & qui étoit faite de l'aſſemblage de pluſieurs petites chaînettes entrelacées les unes dans les autres. Celui de *treſliers* leur venoit des agraffes qu'ils faiſoient en eſpece de fleurs de trefle pour ſoutenir les *demi-ceints*, qui étoient des ceintures à pendants que portoient autrefois les artiſannes & les payſannes, & dont les ouvriers prirent le nom de *demi-ceintiers*. Voyez CEINTURIER.

Les chaînetiers ſe ſervent d'une jauge pour meſurer la groſſeur des fils de fer ou de laiton qu'ils emploient. C'eſt la même que celle des marchands qui font le négoce de cette marchandiſe, à la réſerve qu'ils ne ſont pas obligés de la faire étalonner ou numéroter comme les marchands.

Les ouvrages qu'il est permis de faire aux chaînetiers, sont, entre autres, des chaînes de tout métal, de toutes façons & à tous usages, des hameçons, des couvre-poëles & couvre-chauderons, des souricieres, & autres choses semblables de fil de fer & de laiton.

CHAIRCUITIER ou CHARCUTIER. C'est, comme le nom le fait assez entendre, un marchand de chair cuite. On donne ce nom, à Paris, aux maîtres d'une communauté considérable, qui ont seuls la permission d'apprêter la chair de pourceau, & d'en faire commerce, soit crue, soit cuite, soit apprêtée en cervelas, saucisse, ou autrement. Ce sont aussi les chaircuitiers qui préparent & vendent les langues fourrées, tant celles de porc que celles de bœuf, de veau & de mouton.

L'art de conserver les viandes par le moyen du sel & des épices, est très-simple, mais il est de la plus grande utilité. On n'oubliera jamais qu'un grand Prince (Charles Quint) fit élever une statue à G. Bukel, pour avoir trouvé le secret de préparer & d'encaquer les harengs salés : on ne doit point dédaigner de jetter les yeux sur tout art utile.

Les chaircuitiers employoient quelquefois du *sel gemme* pour leurs salaisons; mais comme ce sel fossile est souvent mêlé de parties terreuses, qu'il fond difficilement dans l'eau, ce qui le rend peu propre à saler les viandes, l'arrêt du conseil d'état du Roi du 30 mars 1719, défend à tous bouchers, chaircuitiers & autres, de s'en servir dans leurs grosses & menues salaisons, à peine de confiscation, tant dudit *sel gemme* que des chairs qui en seroient salées, & de cinq cents livres d'amende.

Pour fourrer une langue, le chaircuitier commence par la *refaire*, c'est-à-dire, par en affermir la chair en la faisant bouillir dans de l'eau pendant un quart d'heure, après quoi, il lui enleve avec un couteau sa premiere peau. Quand elle a été pelée, il la lave dans de l'eau fraîche; il la laisse bien égoutter, & ensuite il la met dans un pot de grès, après l'avoir saupoudrée de sel. Quand on s'apper-

ſoit que le ſel qu'on y a mis eſt fondu, on y en remet de nouveau. On laiſſe une langue de bœuf dans le ſel pendant environ quinze jours.

Quand on ſuppoſe que la langue eſt ſuffiſamment ſalée, on la retire du ſel, on y met des fines herbes, & on la renferme dans un boyau de bœuf proportionné à ſa groſſeur; après quoi, on la pend dans la cheminée où on la laiſſe plus ou moins de temps, ſuivant qu'on y allume du feu plus ou moins fréquemment. La fumée ſert à lui donner une ſaveur particuliere & à la conſerver plus long-temps. Enfin, on la fait cuire quand on le juge à propos dans de l'eau ſalée, ou dans le bouillon ordinaire où les chaircuitiers font cuire toutes leurs viandes.

Les chaircuitiers font de deux ſortes de ſauciſſes, les unes rondes & les autres plates. La chair des rondes eſt renfermée dans un boyau de mouton, & celle des plates dans des morceaux de crêpine de porc. Le chaircuitier emploie pour les ſauciſſes plates, moitié chair de porc & moitié chair de veau: quant aux rondes, il n'y entre que de celle de porc.

Pour faire les ſauciſſes, on commence par hacher la viande ſur une forte table deſtinée à cet uſage, avec deux grands couteaux; quand elle eſt à moitié hachée, on y met l'aſſaiſonnement néceſſaire, comme ſel, poivre, muſcade, perſil; & on acheve enſuite de hacher tout-à-la-fois la viande. Quand elle eſt ſuffiſamment hachée, on en emplit le boyau par le moyen du *cornet*, qui eſt une eſpece d'entonnoir de fer-blanc. Quand le boyau eſt rempli de cette viande hachée, on le tortille de diſtance en diſtance, pour déterminer la longueur de la ſauciſſe, & on le coupe à tous les endroits où il a été tortillé. Quant aux ſauciſſes plates, on fait, avec la viande hachée, autant de tas qu'on veut former de ſauciſſes, & après les avoir applatis avec la main, on les enveloppe dans des morceaux de crêpine de porc.

Les premiers ſtatuts de la communauté des chair-

cuitiers ſont datés du regne de Louis XI; mais il y avoit, long-temps auparavant, des *ſauciſſeurs* & chaircuitiers. On doit penſer qu'il ſe gliſſoit des abus de très-grande conſéquence dans le débit d'une viande auſſi mal-ſaine que celle du cochon. On ne négligea rien pour y remédier. Les bouchers faiſoient auparavant le commerce de la viande de porc, & ce fut la méfiance qu'on prit de leurs viſites qui contribua à la création de trois ſortes d'inſpecteurs; ſavoir, les *langueyeurs*, pour viſiter les porcs à la langue, où l'on prétend que leur ladrerie ſe remarque par des puſtules blanches; les *tueurs*, pour s'aſſurer, par l'examen des parties internes du corps de ces animaux, s'ils ſont ſains ou non; les *courtiers* ou *viſiteurs de chairs*, dont la fonction eſt d'examiner dans les chairs coupées par morceaux, s'ils n'y découvriront point les ſignes d'une maladie qui ne ſe manifeſte pas toujours à la langue ou dans les viſceres. Les particuliers ne ſauroient donc trop avoir de précaution pour ſe pourvoir contre cette fraude, en examinant eux-mêmes cette marchandiſe, dont la mauvaiſe qualité ſe connoît à des grains ſemblables à ceux du millet, répandus en abondance dans toute ſa ſubſtance. Si par haſard on eſt trompé malgré cette attention, on peut reporter la viande à celui qui l'a vendue, & qui eſt obligé de la reprendre. C'eſt pourquoi il eſt défendu par l'arrêt du parlement du 14 mars 1701, à toutes ſortes de perſonnes d'entreprendre ſur le métier & commerce des chaircuitiers, & notamment à tous marchands de vin de tuer ni faire tuer aucun porc, en vendre ni débiter aucune chair dans leurs maiſons & tavernes, qu'ils ne les aient achetées chez leſdits chaircuitiers. Il y a à Paris cent trente-deux maîtres chaircuitiers.

CHAMELIER. Ce nom ſe donne également à celui qui panſe & conduit les chameaux, à celui qui en fait trafic, & aux ferrandiniers qui font des étoffes de ſon poil.

Le poil du chameau entre auſſi dans la fabrique des chapeaux, & particuliérement de ceux qu'on appelle

caudebecs ; il eſt de même propre à être filé & employé dans la fabrique de quelques étoffes. Conformément à l'arrêt du conſeil du 15 août 1685, il paie vingt pour cent de ſa valeur pour droit d'entrée.

La communauté des *ferrandiniers-chameliers* de Paris eſt peu nombreuſe ; ils n'étoient que huit maîtres en 1760.

CHAMOISEUR. Le chamoiſeur eſt celui dont la profeſſion eſt de préparer & paſſer en huile des peaux de *chamois*, ou de travailler à les imiter avec des peaux de boucs, de chevres, de chevreaux, de moutons, &c.

L'uſage des peaux paroît être auſſi ancien parmi les hommes, que le beſoin qu'ils ont eu de s'en couvrir. On le trouve établi dans tous les temps: & les peuples qui paſſent pour les plus ſauvages ont toujours eu l'art de les travailler avec beaucoup d'adreſſe. L'induſtrie du chamoiſeur eſt néceſſaire à nos vêtements ; en tirant parti des peaux des animaux, elle nous les offre plus chaudes, plus douces, plus moëlleuſes, & plus propres à nos uſages.

Le chamois proprement dit eſt un animal quadrupede & ruminant, preſque ſemblable à une chevre, (voyez *le Dictionnaire raiſonné d'Hiſtoire Naturelle, par M. Valmont de Bomare*,) dont la peau eſt extrêmement ſouple, chaude & belle, lorſqu'elle a été paſſée en huile : mais comme le nombre des véritables chamois eſt trop petit pour les uſages du commerce, on a coutume de travailler toutes ſortes de peaux en forme de chamois, avec la chaux, l'huile, le foulage, & par le moyen de la fermentation.

Les peaux de mouton dont ſe ſert le chamoiſeur s'achetent à Paris chez le *mégiſſier*. Il eſt défendu aux chamoiſeurs de les tirer de la boucherie. Les mégiſſiers, après en avoir tiré la laine, les laiſſent quelques jours dans un *mort-plein*, pour les conſerver juſqu'à ce qu'ils en aient une quantité ſuffiſante ; on entend par mort-plein, ou *plein-mort*, un plein qui a déjà ſervi : *voyez* MÉGISSIER.

Le chamoiſeur, en recevant les peaux du mégiſſier,

les jette dans un autre plein-mort, & les y laisse pendant huit jours, plus ou moins, selon qu'on est pressé; ce plein-mort commence à disposer les peaux, & les prépare à l'action d'un plein-neuf. On peut voir dans les articles du PARCHEMINIER ou du MÉGISSIER ce que c'est qu'un plein-neuf: celui du chamoiseur n'en differe pas. On y laisse les peaux quinze jours, un mois, quelquefois même deux mois, suivant qu'elles paroissent plus ou moins attendries, ou que la saison contribue à accélérer le travail : mais pendant cet intervalle on leve les peaux tous les deux jours; & quand elles ont été en retraite pendant le même temps, on les recouche dans le plein. Les peaux de mouton n'exigent qu'un mois de plein; celles de bœuf y sont jusqu'à deux mois, & quelquefois davantage.

Les peaux de bouc & de chevre qui se travaillent chez les chamoiseurs s'achetent à poil, c'est-à-dire encore garnies de leur poil : comme elles sont seches, on est obligé de les jetter dans un cuvier plein d'eau pour les faire revenir pendant quelques jours & les ramollir, on les *retale* ensuite sur le chevalet avec un couteau concave qui ne coupe point, mais qui travaille & abat le nerf, assouplit & prépare la peau : on en peut retaler jusqu'à deux cents dans un jour.

Les peaux qui sont *retalées* se jettent encore dans l'eau pour y demeurer pendant deux jours : elles achevent de s'y ramollir, & deviennent comme des peaux fraîches; alors on les jette dans le mort-plein pour faire tomber le poil, ce qui s'opere en moins de quinze jours.

Les peaux de bouc & de chevre se pelent ensuite avec un couteau qui ne coupe presque pas, mais qui suffit pour enlever le poil. Après que les peaux ont été pelées, on les met dans un plein-neuf; c'est celui où elles doivent *plamer*, c'est-à-dire s'attendrir & se dégraisser pour pouvoir être passées en huile.

Les peaux de mouton, de veau & de chevre, après avoir été *travaillées de riviere*, c'est-à-dire ramollies

par le moyen de l'eau, comme il a été expliqué, sont en état d'être *effleurées*; ce qui se fait en levant la fleur ou superficie du cuir tout le long de la peau, du côté où étoit la laine ou le poil, pour la rendre plus douce & plus mollette. L'effleurage se fait avec un instrument d'acier tranchant qui a deux poignées de bois; les chamoiseurs la nomment *couteau à effleurer* ou *couteau de riviere.*

Après avoir effleuré les peaux, on les met avec de l'eau dans un baquet où elles trempent pendant quelque temps; on les foule dans ce baquet avec des pilons qui sont formés chacun d'une petite masse de bois, & d'un manche de quatre pieds de long; on les tord ensuite pour en exprimer l'eau. Si les peaux sont bien travaillées de riviere, l'eau en sortira claire & limpide, & c'est ainsi qu'elle doit être: si deux ou trois façons de fleur & de *chair* ne suffisoient pas pour les bien nettoyer & assouplir, on en donneroit encore davantage.

Après avoir effleuré, on *écharne* encore les peaux si cela est nécessaire, & que le travail de riviere n'ait pas emporté tout ce qu'il y a de charnu & d'inutile sur le côté opposé à la fleur.

Les peaux qui ont été vingt-quatre heures dans l'eau, & qui sont bien foulées & ramollies, se mettent en *confit*, c'est-à-dire dans un baquet d'eau où l'on ajoute un peu de son pour s'aigrir & faire fermenter la peau.

Le confit, dans l'art du chamoiseur, ne sert qu'à préparer le travail du moulin: la peau déjà un peu attendrie en est plus disposée à recevoir aisément l'huile qui doit s'y introduire & la pénétrer: mais si la saison est chaude, & que l'on ait pour le travail une eau douce & mucilagineuse qui *abatte* beaucoup les peaux, c'est-à-dire qui les travaille & les pénetre facilement, on peut se passer totalement du confit, & le moulin peut y suppléer. Ainsi il y a des peaux qu'on se contente en été de passer dans l'eau de son, & qu'on en retire tout de suite. On jette quelques poignées de son dans un baquet d'eau; on y met une cinquantaine de peaux; on jette encore un peu de son par dessus: on les remue; on les re-

tourne ; on les manie dans cette eau de son pendant deux à trois minutes, & on les retire pour faire place à d'autres.

Après que les peaux ont reçu le confit, on les fait bien tordre sur la perche avec un morceau de bois ou de fer que l'on appelle *bille*, pour en faire sortir toute l'eau, la chaux & la gomme qui peuvent être dedans. Dans cet état on les envoie au moulin avec la quantité d'huile nécessaire pour les faire fouler : la meilleure huile est celle qui se retire de la morue : les huiles végétales ne sont pas bonnes pour cette opération.

Le confit ayant un peu attendri les peaux, & le moulin les ayant assouplies, elles sont en état de recevoir la premiere huile. On jette sur la table une *foulée*, qui est de douze douzaines de peaux de mouton ; on les prend toutes séparément, on les secoue ; & les étendant l'une sur l'autre sur la table, on trempe les doigts dans l'huile, & on les secoue sur la peau en différents endroits, de maniere qu'il y ait assez d'huile pour humecter légérement toute la surface de la peau, & ensuite on la plie dans sa largeur en quatre doubles, en lui laissant toute sa longueur. C'est sur la fleur qu'il faut donner de l'huile autant qu'il est possible ; car comme la fleur est plus susceptible d'être surprise par le vent, il est plus essentiel de la tenir tranquille par le moyen de l'huile qui garantit la surface. La table qui sert à mettre en huile doit avoir un rebord pour empêcher que l'huile ne coule & ne se perde.

A mesure que la peau a reçu l'huile, l'ouvrier la jette sur son poignet gauche ; lorsqu'il y en a trois ou quatre, la suivante s'étend sur le poignet de maniere à embrasser & à couvrir la main avec les quatre peaux qui y sont déjà ; alors l'ouvrier prenant de la main droite le bas de la derniere peau, il le ramene en avant & par dessus la main, & avec lui les extrêmités des quatre autres : il retire alors sa main gauche de dedans les peaux, & il fait entrer à la place les extrémités bien tordues de toutes ces peaux; cela forme une pelote de la forme & de la grosseur d'une

d'une vessie ordinaire : on la jette dans la pile du moulin pour y être foulée, & ainsi de suite jusqu'à ce que la *coupe* du moulin, c'est-à-dire la *pile* ou l'*auge*, soit remplie. Il en faut ordinairement douze douzaines pour former une foulée. Il y a d'autres endroits où la coupe est de vingt douzaines.

Les peaux mises en huile se mettent au moulin pour y être foulées & assouplies pendant l'espace de deux heures, plus ou moins. Il y a des moulins où il y a jusqu'à quatre coupes. Il y a deux maillets dans chaque coupe. Ces maillets sont taillés en dents à la surface qui s'applique sur les peaux ; ce sont des pieces de bois très-fortes ou blocs à queue. Une roue à eau fait tourner un arbre garni de *camnes* ; ces camnes correspondent aux queues de maillets, les accrochent, les élevent, s'en échappent, & les laissent retomber dans la coupe. Voilà toute la construction de ces moulins, qui different très-peu des moulins à foulon des drapiers.

Pour fouler les peaux arrangées en pelotes, comme nous avons dit ci-dessus, on les met dans la coupe, & on les laisse sous l'action des pilons pendant deux heures ou environ.

Après le travail du moulin, il faut retirer les peaux de la coupe, & leur donner un *vent* ou *évent* ; pour cet effet, on les étend toutes dans un pré sur des cordes à hauteur d'appui ; on les y laisse un quart d'heure ou une demi-heure, suivant la température du temps ou le besoin de chaque peau. On ne les quitte point de vue, on les observe avec soin, tant qu'elles sont étendues ; on va de l'une à l'autre les trier, les manier, examiner si elles ont assez de vent, & les retirer à mesure. Il est aussi essentiel de leur donner du vent, qu'il est dangereux de leur en donner trop.

Après avoir laissé les peaux sur les cordes assez long-temps, pour que l'huile ait agi sur leur tissu, & les ait pénétrées, on les remet dans la pile du moulin pour y être encore foulées une heure ou deux, & on les reporte sur les cordes. On donne ainsi deux ou trois vents sur une huile, si cela est nécessaire, comme

si les peaux sont naturellement grasses ; au contraire, si elles sont seches & difficiles à pénétrer, on donnera deux huiles sur un vent, c'est-à-dire, qu'après qu'elles ont été mises en huile & foulées, on les remet tout de suite en huile sans les mettre au vent.

On donne ainsi jusqu'à 5, 6, 7 ou 8 vents à des peaux & chaque fois on les remet au foulon, si cela est nécessaire ; il arrive souvent qu'on donne deux ou trois vents sur une huile & quelquefois aussi deux huiles sur un vent. C'est pour cet objet qu'il faut toute l'expérience d'un moulinier intelligent.

Les cinq ou six vents dont on a parlé, sont mêlés de trois à quatre huiles, quelquefois davantage, suivant le besoin des peaux ; à la pénultieme, c'est-à-dire à la quatrieme huile, si l'on n'en veut donner que cinq, la peau demande à se reposer dans l'huile, pour avoir le temps de s'en pénétrer & de s'unir, pendant une semaine au moins, plus long-temps même si on le peut. Il faut qu'elle mange son huile sur le repos, & alors elle se gonfle & se nourrit par un petit commencement de fermentation. Mais il faut bien se garder, dans cette circonstance, de faire des piles, ou d'entasser les peaux les unes sur les autres ; elles s'échaufferoient en peu de temps, & d'autant plus promptement, qu'elles sont encore *vertes*, c'est-à-dire qu'elles contiennent encore une partie de la substance animale, qui est toujours fort disposée à la fermentation.

Ceux qui sont pressés, & qui travaillent en hiver, sont quelquefois obligés d'employer l'étuve pour finir les peaux, quand elles sont *hors d'eau*, c'est-à-dire que l'humidité les a abandonnées, & que l'huile a déjà pris le dessus, & s'est établie dans l'intérieur des peaux : si elles étoient trop vertes, elles ne pourroient soutenir l'étuve ; elles se raccorniroient & ne pourroient plus reprendre leur premiere souplesse. Ces étuves ne sont autre chose qu'un endroit bien clos, qui n'a qu'une petite issue pour la fumée, & dans lequel on allume un feu léger avec du petit bois ou du charbon pendant l'espace de deux

heures, après avoir suspendu les peaux deux à deux à des clous.

Les peaux de boucs & de moutons ne prennent guere qu'une livre d'huile par douzaine, à chaque fois qu'on les met en huile ; & pour le total, on observe qu'il entre tout au plus huit à neuf livres d'huile dans une douzaine de peaux de moutons de la sorte de Paris, & douze livres pour les peaux de boucs.

Au sortir de la foule & après le dernier vent, on *met les peaux en échauffe* : mettre les peaux en échauffe, c'est en former des tas de vingt douzaines, & les laisser s'échauffer en cet état, dans une petite chambre étroite & fermée de tous les côtés, destinée à cet usage. Pour hâter & conserver cette chaleur, on enveloppe ces tas avec des couvertures, de façon qu'on n'apperçoit plus les peaux : c'est alors qu'on doit veiller à son ouvrage ; si on le néglige un peu, les peaux se brûleront, & sortiront des tas, noires comme du charbon. On les laisse plus ou moins en échauffe, selon la qualité de l'huile & la saison ; elles fermentent, tantôt très-promptement, tantôt très-lentement. La différence est au point qu'il y en a qui passent le jour en tas sans prendre aucune chaleur, d'autres qui la prennent si vîte, qu'il faut presque les remuer sur le champ. On s'apperçoit à la main que la chaleur est assez grande pour remuer les peaux, ce qui consiste à en faire de nouveaux tas en d'autres endroits, en retournant les peaux par poignées de huit à dix, plus ou moins. Leur chaleur est telle, que c'est tout ce que l'ouvrier peut faire que de la supporter.

On couvre les nouveaux tas, & on fait jusqu'à sept ou huit remuages. On remue ainsi tant qu'il y a lieu de craindre que la chaleur ne soit assez grande pour brûler les peaux. On laisse entre chaque remuage plus ou moins de temps, selon la qualité de l'huile ; il y en a qui ne permettent de repos qu'un quart d'heure, d'autres en permettent davantage. Après cette manœuvre, les peaux sont ce qu'on appelle *passées*. Il s'agit ensuite, pour les finir, de les débarrasser de l'huile superflue qui ne s'est point com-

binée avec la peau par la fermentation qu'elle éprouve pendant qu'elle est en échauffe.

Les chamoiseurs doivent avoir attention de ne pas mettre dans le même *habillage* ou la même préparation, les peaux de mouton avec celles de chevre, parce que les premieres s'échauffant difficilement dans le foulon, & les secondes étant échauffées beaucoup plutôt, celles-ci seroient altérées, pourroient même se brûler dans le moulin, pour peu qu'on les y laissât reposer, ou qu'elles demeurassent en pile, avant que les autres fussent au point où elles devroient être.

Pour cet effet, on prépare une lessive avec de l'eau & des cendres gravelées : il faut une livre de cendres gravelées pour chaque douzaine de peaux. On fait chauffer l'eau au point d'y pouvoir tenir la main ; trop chaude elle brûleroit les peaux. Quand la lessive a la chaleur convenable, on la met dans un cuvier, & on y trempe les peaux : on y jette à la fois tout ce qu'on en a : on les y remue, on les y agite fortement avec les mains, on continue cette manœuvre le plus long-temps qu'on peut, puis on les tord avec la *bille.* A mesure qu'on tord, la lessive sort & emporte la graisse. Le mélange d'huile & de lessive s'appelle *dégras*, & l'opération *dégraisser.* Quand un premier dégraissage a réussi, il ne faut plus qu'un lavage pour conditionner la peau ; ce lavage se fait dans l'eau claire, chaude & sans cendres : mais il en faut venir quelquefois jusqu'à trois dégraissages quand les cendres sont foibles. On lave après ces dégraissages : après ce lavage, on tord un peu : cette derniere opération se fait aussi sur la perche & avec la bille.

Dans l'opération du dégraissage, on peut absolument se passer de chaux, en y substituant des eaux aigres, ou une eau mêlée de sel & d'alun qui produiroient en moins de temps que l'eau de chaux le même gonflement dans les peaux ; mais elles ne deviendroient pas aussi moelleuses, & ne prendroient pas le même corps.

Quand l'huile a jetté son feu, & qu'à force de

remuer les peaux on a fait cesser la fermentation, il n'y a plus à craindre pour elles: qu'elles soient étendues ou en tas, elles ne peuvent plus se gâter, quelque long-temps qu'on les conserve; elles en valent même beaucoup mieux, lorsqu'elles sont gardées, parce que la peau ne demande qu'à se reposer dans l'huile: aussi, lorsque les chamoiseurs ne sont pas pressés pour la rentrée de leurs fonds, ils les gardent dans l'huile, & ne les dégraissent que lorsqu'ils trouvent un temps favorable pour les vendre, comme des foires prochaines ou des demandes particulieres.

Dans les provinces, on ne se sert pour dégraisser que de la cendre ordinaire, dont on fait une lessive qu'on coule plus ou moins, selon qu'on la donne froide ou chaude. Lorsqu'on la donne froide, elle emporte beaucoup de temps, & elle est sujette à s'affoiblir ou à se gâter, au lieu que la chaude se fait sur le champ & ne se corrompt point. On la donne moins forte pour les peaux de bouc & de chevre que pour celles de mouton, parce qu'elles ont déchargé beaucoup d'huile dans le *remaillage*, ou l'enlevement de l'épiderme, au lieu que celles de mouton n'étant point remaillées, & ayant encore toute l'huile qu'on leur a donnée, il faut plus d'alkali pour l'emporter. Lorsqu'à Paris les chamoiseurs font une lessive commune pour les peaux de boucs & de moutons, ils y mettent plus d'eau que lorsqu'il n'y a point de ces dernieres.

Pour lessiver vingt-cinq douzaines de peaux de mouton, on emploie vingt livres de cendres gravelées, ou vingt-quatre livres de potasse, *voyez* POTASSE; ou quarante livres de soude, *voyez* SOUDE.

Quand on a ramassé le *dégras*, on le fait bouillir pour en faire évaporer toutes les parties aqueuses, parce qu'elles entrent facilement dans le cuir pendant que l'huile demeure sur la surface, ce qui occasionne les plaintes des corroyeurs qui, depuis une cinquantaine d'années, sont dans l'usage de s'en servir pour donner de la souplesse aux cuirs de vaches & de veaux qu'ils mettent en huile. Autrefois les

chamoiseurs jettoient ce dégras comme inutile ; mais depuis que l'huile de morue est devenue plus rare, les corroyeurs l'achetent pour l'usage que nous avons dit.

Quand les peaux ont été suffisamment torses, on les secoue bien, on les détire, on les manie : on les étend sur des cordes, ou on les suspend à des clous dans les greniers, & on les laisse sécher : il ne faut quelquefois qu'un jour ou deux pour cela.

Les peaux étant seches, on les *ouvre* sur un instrument appellé *palisson*. Le palisson ou *pesson* est formé de deux planches, dont l'une est perpendiculaire à l'autre; la perpendiculaire porte à son extrêmité un fer tranchant un peu mousse & courbé : on passe la peau sur ce fer d'un côté seulement : cette opération n'emporte rien du tout, elle sert seulement à ramollir la peau & à la rendre souple.

Lorsque les peaux ont été passées au palisson, on les pare à la *lunette*, c'est-à-dire, qu'on leur donne le lustre, l'égalité, l'uniformité qui en fait l'agrément. Pour cela, on se sert du *paroir* qui n'est autre chose qu'une poutrelle soutenue horizontalement sur deux montants, à cinq pieds de hauteur, & sur laquelle on fixe la peau par un bout ; ensuite avec la lunette on enleve ce qui peut être resté de chair. La lunette est une espece de couteau rond comme un disque, percé dans le milieu, tranchant sur toute sa circonférence. La circonférence de l'ouverture intérieure est bordée de peau : l'ouvrier passe sa main dans cette ouverture, pour saisir la lunette & la manier : on peut parer jusqu'à huit douzaines de peaux par jour.

On doit observer qu'on pare les peaux de bouc des deux côtés, mais légérement, pour leur donner plus de propreté & de lustre ; les peaux de mouton ne se parent que du côté de la chair, parce que le côté de la fleur s'écorcheroit, si l'on y passoit la lunette, & que le remaillage dispense de les parer de ce côté-là.

Quand les peaux sont parées, on les vend aux gantiers & à d'autres ouvriers.

S'il se trouve quelques chevres ou quelques boucs dans un *habillage* (c'est le nom qu'on donne à la quan-

tité de toutes les peaux qu'on a travaillées, depuis le moment où l'on a commencé, jusqu'au sortir du foulon,) s'il s'y trouve même des chamois, des biches & des cerfs, le travail sera tel qu'on l'a décrit; mais quand les peaux de boucs, de chevres, de chamois, de biches, de cerfs, &c. sont revenues du foulon, & qu'elles ont souffert l'échauffé, le travail a quelque différence, on les met tremper dans le dégras jusqu'au lendemain, & ensuite on les *remaille*.

Le remaillage est l'opération la plus difficile du chamoiseur; elle consiste à remettre les peaux auxquelles cette manœuvre est destinée, sur le chevalet, à y passer le fer à écharner, à enlever l'arriere-fleur, & à faire par ce moyen, cotonner la peau du côté de la fleur. Le couteau dont on se sert pour remailler, est concave: il ne coupe presque pas; il arrache plutôt qu'il ne tranche la surface de l'épiderme de la peau.

S'il fait soleil, on expose à l'air les peaux immédiatement après les avoir remaillées, sinon on les dégraisse tout de suite.

Quand il s'agit de donner les vents, lors de la foule, il faut les donner d'autant plus forts, que les peaux sont plus fortes. Il faut même, selon la force des peaux, & plus de vents & plus de foules: les cerfs reçoivent alternativement jusqu'à douze vents & douze foules.

On effleure les peaux pour que celui qui les emploie puisse facilement les mettre en couleur. La peau effleurée prend plus facilement la couleur que la peau qui ne l'est pas.

La France est redevable au grand Colbert de la préparation des peaux de bufle: il y attira pour cet effet M. *de la Haye*, de Hollande, & ensuite M. *Jabac*, de Cologne, qui obtinrent un privilege exclusif pour établir leur manufacture à Corbeil. Il y a peu d'années qu'on en fait à Paris.

Les peaux ou cuirs de bufle, d'élans, de bœufs, de vaches, de cerfs, de daims, s'apprêtent & se passent en huile à-peu-près de la même maniere que celles des autres animaux dont il a été ci-devant parlé.

La couleur naturelle des peaux paſſées en huile par le chamoiſeur eſt le jaune; mais on peut les faire blanchir en les expoſant mouillées au ſoleil pendant deux ou trois jours, & en les arroſant à meſure qu'elles ſechent. Une peau en chamois, ainſi blanchie à la roſée, a preſque la même blancheur qu'une peau de mégie, & elle a l'avantage d'être plus douce & de durer plus long-temps.

On travaille en chamois dans pluſieurs provinces de France, principalement à Niort en Poitou, à Straſbourg, à Grenoble, à Annonai en Vivarais, à Maringue en Auvergne, à Nantua en Bugey, à Geneve, &c.

La police a pris quelques précautions contre la corruption de l'air, qui peut être occaſionnée par le travail des peaux paſſées, ſoit en huile, ſoit en blanc ou mégie. La premiere, c'eſt d'ordonner à ces ouvriers d'avoir leurs ouvroirs hors du milieu des villes; la ſeconde, d'interrompre leurs ouvrages dans les temps de contagion; & la troiſieme, qui eſt particuliere peut-être à la ville de Paris, c'eſt de ne point infecter la riviere de Seine en y apportant leurs peaux.

Quant à leurs réglements, il faut y avoir recours ſi l'on veut s'inſtruire des précautions qu'on a priſes, ſoit pour la bonté des chamois vrais ou faux, ſoit pour le commerce des laines.

Les peaux de chamois paient pour droit d'entrée, trois livres par douzaine, ſuivant le tarif de 1667, & l'arrêt du conſeil d'état du roi du 15 février 1689; & ſeize ſols par douzaine pour droit de ſortie, conformément au tarif de 1664.

CHANDELIER. On entend par chandelle un petit flambeau de ſuif propre à éclairer, dont la meche eſt formée de pluſieurs brins de fil de coton groſſiérement filés & tortillés enſemble. On appelloit autrefois en France *chandelles de cire*, ce qu'on nomme aujourd'hui des *bougies* ou des *cierges*; mais, depuis long-temps, aucun ouvrage de cire, ſervant à éclairer, n'a conſervé le nom de *chandelle*. On fait des chandelles avec de la *réſine*, mais on ne s'en ſert que dans les provinces où le bois de pin eſt commun

On donne le nom de *chandeliers* aux ouvriers qui fabriquent & vendent la chandelle.

Les chandeliers forment à Paris une communauté qui est aujourd'hui composée de deux cents huit maîtres : ils étoient autrefois unis au corps de l'épicerie ; ils en furent separés en 1450, & il leur fut défendu de vendre aucune épicerie, mais simplement du suif, de l'huile, du vieux oing & semblables graisses & denrées ; alors ils firent une communauté séparée, à laquelle il fut donné des jurés, comme aux autres corps des arts & métiers.

Les épiciers continuerent de vendre avec les chandeliers les marchandises réservées à ces derniers jusqu'en l'année 1459 : mais dans cette année il leur en fut fait défense.

C'est la graisse des animaux qu'on nomme *suif*, qui sert principalement à faire les chandelles, quand elle a été fondue & clarifiée. Il est bon d'observer que les graisses sont de différentes qualités ; les unes sont fluides comme l'huile ; d'autres acquierent difficilement de la fermeté en se refroidissant ; d'autres sont trop seches & trop cassantes pour faire seules de bonnes chandelles. La nature des aliments dont les animaux ont usé, influe beaucoup sur la diversité des graisses.

Pour que la chandelle soit de bonne qualité, elle doit être faite de moitié suif de mouton & de brebis, & de moitié suif de bœuf & de vache, fondus ensemble & bien purifiés. Il est défendu par les reglements d'y mêler aucun autre suif ni graisse, surtout de porc. Cette derniere graisse fait couler les chandelles ; elle exhale toujours une mauvaise odeur, & donne une flamme noire & épaisse. Il est même défendu aux chandeliers d'acheter de cette graisse sur le carreau de la halle ; ceux qui en mêlent à leur chandelle, la font acheter chez les parfumeurs & chez les charcutiers. On n'emploie dans les fabriques de chandelles, que la graisse qui enveloppe les reins, & celle des intestins. Les chandeliers ont remarqué que la graisse des animaux nourris de fourrages secs & nourrissants est meilleure que

celle des mêmes especes d'animaux nourris avec des herbes vertes : cette distinction est généralement adoptée.

Nous parlerons d'abord de la premiere préparation & de la premiere fonte que les bouchers donnent au suif, quoique ce travail ne regarde pas précisément l'art du chandelier, à qui les bouchers ont coutume de vendre le suif en *jatte*, ou, comme d'autres disent, en *pain*, n'y ayant guere que les chandeliers de campagne qui donnent au suif ces premieres façons : mais cette préparation est un préliminaire d'une nécessité absolue pour fabriquer les chandelles.

Quand les bouchers ont tiré la graisse des bêtes qu'ils tuent, ils la portent au *séchoir*, où ils la mettent sur des perches bien isolées que l'air frappe de tous côtés, ce qui fait que les graisses ne se corrompent point. Lorsqu'ils ont une certaine quantité de graisse desséchée qu'on nomme *suif en branches*, ils la portent dans des mannes au *hachoir*, où ils la coupent par petis morceaux gros comme des noix.

Le suif ainsi haché se jette dans une grande chaudiere qui se termine au fond en forme d'œuf. Cette chaudiere de cuivre est montée sur un fourneau de briques, au bas duquel il y a des degrés pour élever l'ouvrier, & le mettre à portée de remuer le suif, & de le tirer de la chaudiere. Quand la graisse est bien fondue, on la verse dans des poëles de cuivre avec de grandes cuillers qu'on nomme *puiselles* ; mais, pour séparer le suif d'avec les impuretés qu'il contient, on le passe dans une *bannatte*, qui est un panier d'osier cylindrique, percé de façon que les parties membraneuses ne puissent pas passer avec le suif épuré. On le prend avec des puiselles dans les poëles, avant qu'il soit figé, pour le verser dans des futailles dont on fait la contenance, ou bien on en remplit des mesures de bois qui contiennent ordinairement cinq livres & demie de suif ; quand il est refroidi dans ces mesures de bois, on a des pains *hémisphériques*, que les bouchers vendent aux chandeliers, & c'est ce qu'on nomme *suif de place*, qui est plus estimé que celui qui vient des provinces ou des pays étrangers.

On nomme *boulée* le ſédiment qui reſte au fond des poëles, il provient des ſaletés du ſuif en branche, du ſang & de quelques morceaux des parties membraneuſes. On met cette boulée dans une chaudiere, & on la *glaſſe*, c'eſt-à-dire qu'on la fait chauffer modérement, juſqu'à ce que le ſuif paroiſſe au-deſſus, où on le ramaſſe. On paſſe enſuite ſous une forte preſſe le *creton*, c'eſt-à-dire les membranes imbibées de ſuifs, contenues dans la bannatte. Le ſuif tombe dans une poële, ſur laquelle il y a un tamis de crin pour arrêter les immondices qui pourroient paſſer. On ôte enſuite le marc qu'on nomme *pain de creton*; on le vend pour faire de la ſoupe aux chiens, ou pour nourrir des volailles.

Les chandeliers préferent le ſuif de mouton à tous les autres, parce qu'il eſt plus blanc, plus caſſant & plus tranſparent : celui de bœuf eſt plus gras que celui de mouton; il doit être nouveau, ſans mauvaiſe odeur, & d'un blanc jaunâtre. Les ſuifs ſalés font pétiller les chandelles, & on défend expreſſément aux bouchers de Paris de mettre du ſel dans leurs ſuifs. Quoique le mêlange des différentes graiſſes ſoit défendu, les chandeliers ont cependant obtenu de la police de pouvoir mettre dans les chandelles qu'ils font l'hiver, du ſuif de tripes ou *petit ſuif*, qui eſt la graiſſe qui ſe fige ſur le bouillon où l'on fait cuire les tripes.

On a eſſayé, pour faire les meches, les fils de cheveux, le crin, la ſoie, le poil de chevre & autres fils, & on n'a rien trouvé de meilleur que le coton. Il y a deux eſpeces de coton : l'un produit par une plante annuelle, & l'autre par un arbriſſeau. Les cotons de la premiere eſpece viennent du Levant: ils ſont très-blancs & très-fins; mais leurs filaments ne ſont, ni ſi forts, ni ſi longs que ceux du coton en arbriſſeau qui vient de l'Amérique méridionale. Le coton filé le plus fin forme les plus belles meches.

Les chandeliers l'achetent en écheveaux, & le dévident enſuite en pelotes. Les chandeliers appellent *tournettes* les dévidoirs ſur leſquels ils dé-

vident leurs cotons. Chaque meche est composée de deux, trois ou quatre pelotes, suivant la qualité des chandelles & leur grosseur. Les ordonnances défendent d'y mettre des meches trop grosses, ou qui ne le soient pas assez.

Lorsqu'on veut couper le coton de longueur, & le proportionner aux chandelles auxquelles il doit servir de meches, on porte les pelotes au *couteau à meche.* Ce couteau est un instrument composé de trois principales pieces, savoir, d'une table de bois, d'une broche de fer, & d'une lame d'acier bien tranchante, dont le tranchant regarde la face de la table opposée à l'ouvrier. La lame est fixe ; la broche au contraire est mobile, & s'avance ou se recule vers la lame qui est sur la même ligne, par le moyen d'une coulisse qu'on peut arrêter avec une vis qui est sur le côté ou au dessus de la table. Pour couper le coton, il faut d'abord éloigner la broche de la lame d'acier, autant qu'il convient que la meche ait de longueur. En supposant, par exemple, que la meche d'une chandelle doive être de vingt-quatre brins de coton, & qu'il se trouve dans les pelotes trois fils réunis, on prend quatre de ces pelotes, dont les fils réunis formeront douze brins qui, doublés sur la broche, formeront les vingt-quatre brins ; après les avoir appliqués fortement sur la lame pour les couper, on recommence la même opération, jusqu'à ce que la broche en soit pleine.

Lorsqu'il y a assez de meches coupées pour faire une *brochée* de chandelle, on les leve de dessus la broche de fer, & on les enfile sur des baguettes de bois qu'on nomme *broches à chandelles*, & qui servent à plonger les chandelles. Il faut observer qu'à chaque meche qu'on coupe, on en roule les fils entre les deux mains, à-peu-près comme les cordons dont les cordiers font leur corde, pour éviter que quelque fil de coton ne se sépare des autres, ce qui porte un préjudice essentiel à la chandelle. Comme la lame du *coupoir* effilcche le coton, on rassemble une quantité de meches, & on coupe avec de bons ciseaux tous les brins qui excedent les

autres. Cette précaution n'eſt utile que pour les chandelles plongées. Tous les chandeliers, pour ainſi dire, prétendent qu'il eſt avantageux de tremper les meches dans de l'eſprit-de-vin, & que, par ce moyen, elles n'ont pas beſoin d'être mouchées ſi ſouvent; mais il n'eſt pas à croire qu'il puiſſe en reſter une grande impreſſion ſur la meche.

Lorſque les chandeliers ont peſé le ſuif, & qu'ils l'ont mêlé ſuivant les proportions portées par les réglements, ils le *dépecent*, c'eſt-à-dire qu'ils le hachent en très-petits morceaux, afin que le ſuif fonde plus aiſément ſans brûler ou noircir.

Le *dépeçoir* eſt ſemblable aux couteaux avec leſquels les boulangers coupent leurs pains en gros quartiers; il eſt attaché avec une charniere ſur une table qui n'eſt différente des autres tables, qu'en ce qu'elle a des bords de huit à neuf pouces de hauteur, par derriere.

Le ſuif étant ainſi haché & dépecé, on le tranſporte avec des corbeilles dans la *poële à la chandelle*. Ce qu'on appelle ainſi eſt une grande chaudiere de cuivre jaune, qui a par le haut un bord de cinq à ſix pouces de large, renverſé par dehors. Ce bord ſert vraiſemblablement à éloigner la flamme du bois qui brûle ſous la *poële*; elle eſt ſoutenue ſur un trépied de fer proportionné à ſa grandeur. Un ouvrier a ſoin de remuer le ſuif avec un bâton, & de l'écumer exactement.

Le ſuif étant parfaitement fondu & bien écumé, certains chandeliers y mettent le *filet*, c'eſt-à-dire la valeur d'un demi-ſeptier d'eau, dans les grandes fontes, & une roquille dans les moindres; ils prétendent que cette eau fait deſcendre les ſaletés du ſuif qui ſont échappées à l'écumoire; obſervant cependant qu'il ne faut point de *filet* lorſqu'on fait les trois premieres couches des chandelles plongées, parce que la meche encore ſeche s'imbiberoit de cette eau & feroit pétiller les chandelles en brûlant.

Les chandeliers ſurvuident enſuite le ſuif dans une cuve de bois qu'on nomme *caque* ou *tinette*, &

pour le rendre encore plus pur ils le versent à travers un *sas* ou gros tamis garni d'une toile de crin extrêmement serrée. Quand la *caque* est pleine, on la couvre, le suif s'y conserve sans se figer l'hiver jusqu'à douze ou quinze heures, & l'été vingt-quatre heures. Il s'y clarifie, & lorsqu'on a besoin d'en tirer, il y a un robinet au bas de la *tinette*, deux ou trois pouces au-dessus du fond, afin que les immondices qui s'y trouvent ne coulent point avec le bon suif. Comme le grand froid & les grandes chaleurs sont nuisibles à la fabrication des chandelles, on établit assez souvent cet attelier dans des caves. Dans un temps de gelée on a soin de mettre la *caque* près du feu : mais le meilleur temps pour faire les chandelles est depuis le commencement d'octobre jusqu'au mois de mars. Pour faire les chandelles moulées, on ne met point reposer le suif dans les *tinettes*, on le verse au sortir de la poële sur le tamis de crin dans des *auges* ou *moules*.

Les chandelles plongées qu'on nomme aussi chandelles *à la baguette*, se font en plongeant à plusieurs reprises les meches de coton enfilées par des baguettes de bois, dans le suif liquide contenu dans une *auge* que quelques autres appellent *moule* ou *abîme*.

Ce vaisseau a une forme triangulaire, semblable à celle du *prisme*, excepté que le triangle n'est pas *équilatéral* : les deux grands côtés, qu'on nomme *joues*, ont deux pieds de hauteur, & l'ouverture n'a que dix pouces de large sur trois pieds de long. L'abîme est soutenu sur l'angle aigu que forment les deux grands côtés par le moyen de deux petits pieds plats qui sont par-dessous aux deux extrêmités.

Lorsque l'abîme contient le suif fondu, & chaud au point qu'il doit l'être, on a soin de l'entretenir au même degré de chaleur, en y ajoutant de temps en temps un peu de nouveau suif, & en le remuant avec un bâton de quinze à vingt pouces de long & d'un pouce & demi de large, qu'on

nomme *mouvette* ou *mouvoir* : on a auſſi une *truelle triangulaire* qui ſert à nettoyer les bords du *moule*. Pour lors l'ouvrier, aſſis ſur ſon *placet*, prend des *broches* ou *baguettes* chargées d'autant de meches qu'il convient pour la ſorte de chandelle qu'on veut faire, & les enfonce dans le ſuif à deux ou trois repriſes, pour leur en donner la premiere impreſſion, enſuite il les met à égoutter ſur l'ouverture du moule. Il faut que le ſuif ſoit chaud à cette premiere trempe pour bien pénétrer le coton des meches ; mais aux autres il faut que le ſuif commence à ſe figer au bord du vaiſſeau ; & pour lors on les fait ſécher ſur l'*établi*.

Cet établi eſt une grande cage à deux étages faite de bois de charpente, qui eſt proportionnée à la grandeur de l'attelier ; elle eſt garnie devant & derriere par des tringles de bois qui ſont à vingt pouces les unes au-deſſus des autres, plus ou moins, ſuivant la longueur des chandelles ; au bas de l'*établi* eſt une grande *auge* de bois qu'on nomme l'*égouttoir*, auſſi longue & auſſi large que l'*établi* même ; mais dont les bords n'ont que quatre ou cinq pouces de hauteur. Cet égouttoir ſert à recevoir les gouttes du ſuif qui tombent des chandelles ; mais il en tombe ordinairement fort peu, excepté à la premiere *plongée*.

Le chandelier replonge de nouveau les meches ainſi ſéchées, obſervant de mettre toujours un de ſes doigts entre les deux broches, s'il en prend deux, afin que les meches d'une broche ne touchent pas celles d'une autre ; il a ſoin encore de leur donner une petite ſecouſſe pour ſéparer les meches qui auroient pu ſe toucher, événement qu'on répare difficilement.

Quand cette trempe qu'on nomme *plinjure* eſt faite, on met les broches ſur les tringles de l'établi, pour que le ſuif acheve de ſe figer, en obſervant de les placer aux étages les plus bas, & celles qui ſont près d'être finies à l'étage le plus élevé.

Lorſque le ſuif des chandelles eſt ſuffiſamment *eſſoré* ou *raffermi*, on leur donne la ſeconde *plongée*

qu'on nomme *retournure*. Cette façon consiste à plonger une seconde fois dans le suif les meches qui, ayant reçu une sorte de consistance, s'y enfoncent facilement à cette seconde plongée.

Nous ne répéterons point qu'on trempe deux broches de chandelles à la fois, & qu'à chaque *trempe* on les remet à l'établi. Il faut en outre que le suif soit bien refroidi avant de donner une nouvelle plongée.

On doit s'imaginer aisément qu'il faut donner plus de plongées aux grosses chandelles qu'aux petites, mais on n'en peut fixer le nombre; les chandelles s'en chargent plus ou moins suivant la qualité du suif; en général, elles s'en chargent toujours plus l'hiver que l'été. Mais quand leur grosseur est à-peu-près déterminée, on donne les deux dernieres plongées; l'une s'appelle *mettre près*, & l'autre *achever*. Les chandeliers connoissent quand les chandelles sont assez grosses; néanmoins pour être plus certains de leur opération, ils en pesent quelques-unes avant d'achever & de *colleter*; ce qui se fait en les plongeant dans le suif plus avant qu'on n'avoit fait à toutes les précédentes plongées, afin que la meche qui se sépare pour former l'anse qui embrasse la broche se couvre de suif, en sorte qu'elle forme comme deux *lumignons*.

Quand les chandelles sont finies, on en rogne les *culs* avec un instrument qu'on appelle *rognoir* ou *rogne-cul*. Cet instrument est formé d'une platine de cuivre, qui a des rebords dans toute sa longueur, avec un *goulot*; il y a sous cette platine une poële de tôle quarrée, dans laquelle on met des charbons allumés. Quand la platine est échauffée, le chandelier prend sur le plat de ses mains plusieurs brochées de chandelles dont il appuie l'extrêmité inférieure sur la platine de cuivre, qui est assez chaude pour faire fondre le suif qu'on veut retrancher, & en se fondant il coule par le *goulot* dans la poële mise exprès pour le recevoir. Au moyen de ce rognoir on coupe les chandelles avec plus de vîtesse & de propreté, qu'on ne le feroit

avec

avec une lame tranchante : cet ouvrage est pénible, & il fatigue beaucoup l'ouvrier qui respire toutes les vapeurs du charbon.

Quand les chandelles sont perfectionnées, on les met en livres, en les enfilant dans des *pennes* ou *ficelles*; ou on les passe dans de longues baguettes pour les mettre au grand air, ou enfin on les enferme dans des caisses si c'est pour des provisions.

Comme les cordonniers sont sujets à travailler plusieurs autour d'une même table, & qu'il faut que la même chandelle éclaire plusieurs ouvriers, on leur en fait de composées de deux en les approchant l'une de l'autre sur la broche; & les unissant par deux ou trois trempes qu'on leur donne; c'est ce qu'on appelle *chandelle à cordonnier*, parce que ce sont ces artisans qui en consomment le plus.

Les chandelles moulées prennent leur forme d'un seul *jet*, en insinuant du suif liquide dans un moule de la grosseur dont on veut faire la chandelle. Ce suif une fois refroidi & figé, la chandelle sort de son moule, ayant le poids & la grosseur qu'on exigeoit; il faut conséquemment des moules de plusieurs grosseurs.

On fait ces chandelles dans des moules de différentes matieres; comme le laiton, le fer blanc, l'étain, & le plomb. Les moules d'étain commun sont les meilleurs, & ceux de plomb les moindres. Chaque chandelle a son moule qui est divisé en trois pieces; le *collet*, la *tige*, & le *culot* avec son *crochet*.

La tige, qui est un cylindre creux de métal, est longue & grosse suivant la longueur & la grosseur qu'on veut donner aux chandelles. A l'extrêmité du *tuyau*, qui forme la tige du moule, est le collet, c'est-à-dire un petit chapiteau de même métal, élevé en dôme, & percé au milieu d'un trou assez grand seulement pour y passer la meche avec un peu de peine. A l'autre extrêmité est le culot qui est une espece d'entonnoir dont la *douille* est large, & l'évasement assez petit : il sert à couler le suif

dans le *moule*. Enfin ce qu'on appelle le *crochet du culot*, est une *languette* de métal soudé à l'intérieur du *pavillon* du *culot*, qui sert à maintenir la meche au milieu du moule.

Pour introduire la meche dans l'axe du moule, de maniere qu'une de ses extrêmités réponde au trou du *collet*, on se sert d'un fil de fer qu'on nomme l'*aiguille à meche*, qui a d'un côté un anneau pour le tenir, & de l'autre un petit crochet; on y attache la meche avec un petit fil qu'on nomme *fil à meche*, de sorte que lorsqu'on retire le fil de fer, la meche suit, & il n'en reste au dehors qu'autant qu'il en faut pour le *collet*; & ensuite se servant du même fil qu'on a détaché de l'aiguille, on arrête la meche au crochet du *culot* qui la tient dressée & tendue au milieu de la tige.

Les moules ainsi garnis de meches s'arrangent sur les *tables à mouler*; ces tables sont formées par une planche percée de quantité de trous qui sont à-peu-près de la grosseur des moules qui entrent dedans; ainsi chacune de ces tables ne peut servir que pour une espece de moule.

Au-dessous de la table il y a une auge de la même longueur pour recevoir le suif qui pourroit se répandre; elle a la forme d'une gouttiere, & est faite avec deux planches dont les bords se réunissent.

Les moules étant arrangés bien perpendiculairement, & la quantité étant suffisante pour en faire une *jetée*, c'est-à-dire pour remplir les moules de suif, un ouvrier remplit de suif une *burette* de fer blanc semblable à un arrosoir à bec. Au moyen du bec de la burette les moules se remplissent promptement; & l'ouvrier a soin de regarder si l'effusion du suif n'a pas dérangé les meches; inconvénient auquel il peut remédier en tirant le bout de la meche qui sort par le collet, avant que le suif soit figé.

Si on emploie le suif trop chaud, les chandelles ont peine à sortir du moule; ou si elles en sortent elles sont, comme disent les ouvriers, *tavelées* ou *achées*.

Lorsque les moules sont assez refroidis pour que le suif ait pris corps, on en tire les chandelles en élevant le *culot* que la chandelle accompagne à cause du crochet où le *fil à meche* est attaché : lorsque le fil, qui n'y tient que par une espece de nœud coulant, en a été ôté, on plie la chandelle près du culot; elle s'y rompt fort net sans qu'on soit obligé d'avoir recours au *rogne-cul*, comme aux chandelles plongées.

Quand les chandeliers veulent perfectionner leurs chandelles, & les rendre bien blanches, ils les mettent au *blanchiment*, après les avoir tirées des moules; ce qui se fait en les exposant quelque temps à la rosée ou aux premiers rayons du soleil. Pour cet effet ils les enfilent par le collet à des broches ou baguettes semblables à celles qui servent à la fabrique des chandelles plongées, & les exposent au grand air. Il faut ordinairement huit ou dix jours dans un temps favorable pour le *blanchiment*; & lorsqu'elles sont suffisamment blanches on les met en livres ou en paquets, suivant que le chandelier le desire pour faciliter son débit.

La vraie saison pour faire de belles chandelles est depuis la fin d'octobre jusqu'au mois de mars.

Les chandelles de deux ans sont extrêmement blanches, mais elles coulent & répandent une mauvaise odeur. Les chandelles trop nouvellement faites n'ont jamais la blancheur qu'elles peuvent acquérir en les gardant; de plus le suif n'ayant point acquis toute sa dureté; elles sont grasses & se consument fort vîte. Les chandelles faites depuis cinq ou six mois sont les meilleures; elles sont blanches, seches, & durent plus long-temps.

Les chandelles dont les suifs sont gras au toucher, qui ont une odeur de corruption, ainsi que ceux qui sont bruns ou jaunâtres, ne valent rien. Pour juger de la qualité des chandelles, il est bon de les rompre, ou d'enlever avec un couteau une portion de suif de la superficie, afin d'examiner si le suif intérieur est de même qualité. Leur bonté se connoît aussi à la vivacité de leur lumiere que l'on

reçoit à travers l'ouverture d'une planche sur un carton, & à la durée comparée lorsqu'elles se consument.

La durée des quatre à la livre peut être de dix à onze heures, celles de huit de cinq heures & demie ou six heures.

Les premiers statuts des chandeliers datent de l'année 1061, sous le regne de Philippe premier: ils furent augmentés sous le même roi au mois d'octobre 1093, & ont été confirmés jusqu'à présent par tous les rois ses successeurs.

Ces statuts leur donnent la qualité de maîtres *chandeliers-huiliers-moutardiers*, & leur permettent de vendre à petits poids & mesures en regrat toute sorte d'huiles à brûler, verres, bouteilles, bois, charbon, moutardes & toute autre sorte de menues marchandises en regrat. L'arrêt du parlement du 3 février 1677 les maintient dans la possession de vendre en détail du beurre, des sabots, pelles, battoirs, &c.

Comme chandeliers-huiliers, ils prétendent être les seuls dépositaires de l'étalon des mesures de cuivre destinées pour mesurer les huiles à brûler, mais cet avantage leur est disputé par les marchands épiciers, comme faisant le négoce de toutes sortes d'huiles en gros & en détail.

Les chandeliers étoient autrefois unis au corps des épiciers, mais ils en furent séparés en 1450, & il leur fut défendu de vendre aucune épicerie. C'est à cette époque que commence, à proprement parler, la communauté des chandeliers, puisque ce ne fut que pour lors qu'ils eurent des jurés de leurs corps, comme dans les autres arts & métiers.

En 1459, il fut défendu aux épiciers de continuer de vendre, concurremment avec les chandeliers, les marchandises qui étoient réservées à ces derniers.

En exécution d'un réglement de police du 29 décembre 1745, réaffiché au mois de janvier 1748, il a été défendu aux maîtres chandeliers, sous peine

de 20 livres d'amende, de fabriquer des *chandelles des rois*, & à leurs garçons de les porter sous peine de prison.

C'étoit une grosse chandelle faite dans des moules & enrichie de quelques ornements, dont les chandeliers faisoient ordinairement présent à leurs pratiques qui les allumoient la veille & le jour de la fête des rois dans le festin du *roi boit*. Cet usage superstitieux que la police a sagement aboli, existe encore dans quelques provinces.

Il y a douze chandeliers privilégiés suivant la cour, établis en vertu des lettres du grand prévôt de l'hôtel; quoiqu'ils ne soient pas membres de la communauté des chandeliers de Paris, ils font le même commerce qu'eux.

CHANGEUR: *voyez* MONNOYEUR.

CHANVRIER. Le chanvrier est le marchand qui vend du chanvre.

Le chanvre est une plante qui porte la graine de chenevis, dont on nourrit plusieurs sortes d'oiseaux; & de la tige de laquelle se tire une filasse qu'on emploie à faire du fil, des cordes, &c. On le distingue en deux especes, en *mâle* & en *femelle*; ou en *féconde*, qui porte des fruits, & en *stérile*, qui n'a que des fleurs. On appelle mal à propos *chanvre femelle* celui qui ne porte point de graine, c'est au contraire le mâle; il est chargé de fleurs à étamines dont la poussiere féconde les autres pieds qui portent la graine, & que l'on devroit par conséquent appeller *chanvre femelle*. Le chanvre doit être semé tous les ans dans le courant du mois d'Avril. Il faut observer de choisir une terre douce, aisée à labourer, un peu légere, mais bien fertile, & située le long de quelque ruisseau. Les climats tempérés conviennent à cette plante; elle craint les pays chauds, & vient très-bien dans les pays froids.

Tous les engrais qui rendent la terre légere sont propres pour le chanvre, c'est pourquoi le fumier de cheval, de brebis, de pigeon, les curures de poulaillers, la vase qu'on retire des mares des villages, quand elle a mûri pendant le temps, con-

venable, sont préférables au fumier de vache & de bœuf. Pour bien faire, il faut fumer tous les ans les *chenevieres*, & on le fait avant le labour d'hiver, afin que le fumier ait le temps de se consumer pendant cette saison, & qu'il se mêle plus intimement avec la terre lorsqu'on fait les labours du printemps.

On prend des soins différents du chanvre, si on le destine à faire des cordages, des toiles grossieres pour les voiles, ou si l'on veut en faire des toiles ordinaires. Si on le cultive pour en faire des cordages, ou des voiles de vaisseau; lorsque la graine est levée, on en arrache assez pour qu'il reste un pied de distance entre chaque tige. La plante ainsi isolée prend plus de nourriture, & donne par conséquent des fils plus gros. Si au contraire on ne cultive le chanvre que pour en faire des toiles d'un usage ordinaire, on le laisse lever épais; par ce moyen les tiges étant plus fines & plus pliantes donnent des fils plus fins.

Vers le mois de Juillet, lorsqu'on apperçoit que les pieds de chanvre qui portent les fleurs à étamines, que nous avons appellées *mâles*, & que les paysans appellent improprement *femelles*; lorsqu'on apperçoit, disons-nous, que ces pieds deviennent jaunes par le haut & blancs vers les racines, qu'on juge que la poussiere des étamines, toute dissipée, a eu le temps de féconder les fruits, on arrache ce chanvre mâle brin à brin. Il ne pourroit rester plus long-temps sur pied sans préjudice. Le *chanvre femelle* ne s'arrache qu'un mois après, ou même plus, afin de donner à la graine le temps de mûrir.

Lorsque le chanvre femelle est arraché, on le lie par faisceaux & on le fait sécher au soleil; on le bat ensuite pour en tirer la graine. Comme ce chanvre femelle reste plus long-temps en terre, & qu'il reçoit par conséquent plus de nourriture, le fil qu'il donne est plus gros & plus fort; le chanvre mâle qu'on cueille le premier, donne des fils plus fins, & est le plus estimé pour faire la toile.

Le chanvre étant arraché, on le fait *rouir*. Pour

cet effet après avoir coupé la tête & les racines qui sont inutiles, on l'entasse en bottes, on met ces bottes dans une mare exposée au soleil, & on les charge de pierres pour qu'elles plongent entiérement dans l'eau. Il est expressément défendu par l'ordonnance des eaux & forêts, de mettre rouir le chanvre dans les eaux courantes qui peuvent servir de boisson; car l'eau dans laquelle on macere le chanvre devient un très-dangereux poison pour ceux qui en boivent, & les antidotes les plus excellents, même donnés à temps, ont bien de la peine à y remédier.

L'effet de l'opération que l'on appelle le *roui*, consiste à dissoudre une substance gommeuse qui attache à la tige les fils de l'écorce; ce qui donne ensuite la facilité de les détacher aisément. Si on laisse le chanvre rouir trop long-temps, il se pourrit & le fil en est plus foible; s'il y reste trop peu, on ne peut pas le travailler aisément.

Il est plus avantageux de faire cette opération lorsque le chanvre est encore verd, & que les sucs circulent encore, que d'attendre qu'il soit sec. Lorsqu'il est verd, il ne faut que trois ou quatre jours pour le faire rouir; mais si on le laisse sécher auparavant, il faut huit ou dix jours, & la qualité du fil en est un peu altérée.

Lorsque le chanvre a été bien roui, on le lave & on le fait sécher ou au soleil ou dans un séchoir. On le prend poignée à poignée, & on l'écrase sous une machine très-simple faite exprès & qu'on nomme *maque*. Une piece de bois mobile est attachée d'un bout par le moyen d'une charniere sur une autre piece de bois qui est fixe; on rabat par l'autre bout cette piece mobile sur le chanvre: toute la *chenevotte*, qui est la partie ligneuse, s'en va par éclats sous les coups, & il ne reste à la main de l'ouvrier que la filasse, c'est-à-dire les fils de chanvre détachés de toute la longueur de la tige.

La *filasse*, quoiqu'ainsi préparée, contient encore beaucoup de parties étrangeres dont il faut la débarrasser. Les uns la battent avec une palette de bois;

d'autres, comme dans certains endroits de la Livonie, la font passer sous un grand rouleau fort pesant qui est mis en mouvement par le moyen d'une roue à eau qui tourne sur une table ronde avec une extrême rapidité. Les fils du chanvre qui a passé sous cette machine se divisent & se séparent mieux que par la premiere opération. L'inconvénient de cette méthode, c'est qu'elle fait beaucoup de poussiere ; ce qui occasione aux ouvriers des maladies fort dangereuses.

Lorsque par ces premieres opérations le chanvre a été dépouillé de la partie ligneuse, on le passe successivement sur des especes de peignes de fer, les premiers à dents plus grosses & plus écartées, & les autres à dents plus fines. Par cette manœuvre on enleve les fils les plus épais & les plus grossiers. Ce rebut est ce qu'on appelle l'*étoupe* avec quoi on fait les meches pour l'artillerie, & même de grosses toiles d'emballage. Le chanvre qui reste a de la douceur, de la blancheur, de la finesse ; mais il lui faut encore des préparations qui sont l'ouvrage du *séranceur*.

Telle est la maniere la plus ordinaire d'opérer pour la préparation du chanvre. Mais M. Marcandier qui a fait des expériences réitérées sur cet objet, est parvenu à perfectionner ces opérations. Quoique le chanvre ait été assez long-temps dans l'eau pour que l'écorce s'en détache aisément, cette écorce est cependant encore dure, élastique, & peu propre à produire des fils assez fins. Le même observateur a reconnu qu'on peut parvenir à leur donner facilement & sans frais toutes les bonnes qualités qui leur manquent ; & épargner beaucoup la peine & la santé des ouvriers que la poussiere du chanvre incommode cruellement. Lorsque le chanvre a été broyé & réduit en filasse, il ne s'agit que de prendre cette filasse par petites poignées, de la mettre dans des vases remplis d'eau, & de l'y laisser plusieurs jours ; ayant soin de la frotter & de la tordre dans l'eau sans la mêler. Cette opération est comme une seconde espece de rouissage ; le chanvre acheve de se déchar-

ger de sa gomme qui colloit encore les fils. On le tord, on le lave bien à la riviere, on le bat ensuite sur une planche, & on le lave de nouveau. Le chanvre a pour lors un bel œil clair; tous les fils sont détachés les uns des autres; & ce chanvre ainsi préparé égale le plus beau lin, & ne donne qu'un tiers d'étoupe. Plusieurs expériences ont appris que par cette opération le chanvre le moins prisé peut acquérir des qualités qui l'égalent à celui qui est regardé comme le plus parfait.

Après cette opération on remet le chanvre au séranceur pour en tirer les fils les plus fins qui paroissent alors pour ainsi dire autant de fils de soie; le séranceur le travaille facilement, & n'est pas exposé à cette poussiere si dangereuse. L'étoupe qui sort de ce chanvre ainsi préparé, donne une matiere fine, blanche & douce, dont on peut faire en la cardant une *ouate* qui vaut mieux que les ouates ordinaires; on peut même en la filant en faire de très-bon fil.

Le chanvre ayant reçu ses apprêts, on le met en liasse quand il doit être envoyé aux corderies, ou bien on le met en cordon s'il est fin & destiné pour le filage & pour le tisserand.

Lorsqu'on forme ce qu'on appelle *une queue de chanvre*, on met toutes les pattes d'un côté, & cette extrémité s'appelle *la tête*; l'autre extrémité qu'on appelle *le bout* ou *la pointe*, n'étant composée que de brins déliés, ne peut être aussi grosse que la tête. On juge que le chanvre est bon quand cette queue va en diminuant uniformément de la tête à la pointe, & qu'elle est encore bien garnie aux trois quarts de sa longueur. Enfin on regarde comme le meilleur chanvre celui qui est fin, moelleux, souple, doux au toucher, & difficile à rompre

Les provinces qui en fournissent le plus sont la basse Normandie, la Bretagne, la Picardie, la Champagne, la Bourgogne, le Perche, le bas Dauphiné, le Lyonnois, le Poitou, l'Anjou, le Maine, le Nivernois, le Gâtinois & l'Auvergne. Les pays du Nord en fournissent aussi beaucoup; & celui d'Italie est très-estimé.

Le chanvre eſt exempté de tous droits d'entrée par arrêt du 12 Novembre 1749, ainſi que des droits de ſortie lorſqu'il paſſe dans les provinces réputées étrangeres.

Les chanvres provenant du crû du royaume de France ne peuvent ſortir qu'avec permiſſion, ſuivant l'article 6 du titre VIII de l'ordonnance de 1686, confirmé par autre du 23 juin 1722.

La communauté des Chanvriers eſt très-ancienne. En 1666 elle a obtenu de nouveaux ſtatuts & une nouvelle forme de gouvernement. Elle n'eſt plus guere compoſée que de maîtreſſes qui ne peuvent avoir d'apprenties ſans tenir boutique ouverte pour leur propre compte. Les jurées de la communauté ſont au nombre de quatre qui ſont élues deux chaque année.

Les maîtreſſes ne peuvent avoir qu'une apprentie à la fois, & doivent l'obliger an moins pour ſix ans.

L'apprentie aſpirant à la maîtriſe doit faire chef-d'œuvre, dont néanmoins la fille de maîtreſſe eſt exempte.

Aucune apprentie ou fille de boutique ne peut entrer au ſervice d'une nouvelle maîtreſſe, à moins que la boutique de celle où elle entre ne ſoit éloignée de douze ou treize boutiques de celle d'où elle ſort, & cela parce que toutes les boutiques de ces ſortes de marchandes ſont dans une des halles de Paris, & toutes attenantes les unes des autres. C'eſt là qu'elles ont leurs magaſins & étalages; & il eſt ordonné par les ſtatuts aux marchands forains d'y envoyer leurs chanvres, excepté pendant la foire de S. Germain où ils ont droit de décharger leurs marchandiſes. Les jurées chanvrieres vont en faire la viſite, mais elles ne peuvent point les acheter, non plus que les maîtreſſes lingeres, qu'après les deux jours de préférence qui ſont accordés aux bourgeois pour s'en fournir. Il y a à Paris quarante-cinq maîtres ou maîtreſſes de cette communauté.

CHAPELIER. Les ouvriers qui font les chapeaux, ainſi que ceux qui les vendent, s'appellent chapeliers. Pour faire les chapeaux on ſe ſert de poil de caſtor,

de lievre, de lapin, &c. & de la laine vigogne & commune. Le castor vient du Canada en peaux ; il en vient aussi de Moscovie. La vigogne la plus belle vient d'Espagne en balles.

La laine la plus longue étant la moins estimée pour la fabrique des chapeaux, on y emploie par préférence la plus courte, comme celle des agneaux & des jeunes moutons. Quoique la France en fournisse beaucoup, les chapeliers font venir de l'étranger des laines plus fines que les nôtres ; ils tirent de Hambourg les *agnelins* qui est une laine courte & frisée provenant de la tonte des agneaux. Ils font aussi usage de la *carmanie*, qui est une laine qui vient de Perse, & qui prend son nom de celui de Kermain, qui en est une province. Les chapeliers distinguent deux sortes de laine de Carmanie : la premiere est ce qu'ils appellent la *rouge*, & ils l'estiment plus que celle de la seconde qualité à laquelle ils donnent le nom de *blanche* ; ce qu'ils nomment *laine d'autruche* n'est qu'un poil de chevre ou de chevreau gris cendré. Ils se servent aussi de poil de chameau & de chiens barbets ; mais l'on n'emploie presque plus ces derniers poils.

Suivant qu'on veut faire des chapeaux plus ou moins fins & plus ou moins lustrés, on mêle ensemble une quantité plus ou moins grande de chaque espece de laine & de poil, suivant que l'expérience l'a appris pour l'usage qu'on en veut faire. Dans ce mêlange on met une partie de poil sec ou *veule*, c'est-à-dire de celui qui n'est point chargé de la graisse de l'animal, ou qui n'a point été préparé.

On distingue ordinairement deux poils à la peau de castor, le gros & le fin. On enleve d'abord le gros poil, le fin y reste attaché. Cette opération se fait par une ouvriere appellée *arracheuse*. Pour arracher, on pose la peau sur un chevalet semblable à-peu-près à celui des chamoiseurs & des mégissiers. Quand la peau est sur le chevalet, on prend un instrument appellé *plane*, qui est un couteau à deux manches. L'ouvriere n'appuie son couteau sur la peau que mollement, en observant de faire avec la

plane un petit mouvement circulaire à chaque reprise : cette opération se fait à rebrousse-poil.

Lorsque la peau de castor se trouve seche, l'arracheuse *roule la plane*, c'est-à-dire qu'elle la pousse en avant en inclinant sa lame vers le bout du chevalet ; si au contraire elle est grasse, elle ne fait que traîner la plane en appuyant le tranchant suivant le sens du poil. Quoique la plane soit bien tranchante, il est singulier que dans l'une & dans l'autre opération elle n'arrache que le *jare* ou mauvais poil, & n'enleve rien du fin. Le jare du lapin s'arrache comme le poil fin du castor qui a échappé à la plane : il n'en est pas de même de celui du lievre parce qu'il tient au cuir plus fortement que le fin ; c'est pourquoi on le coupe avec des ciseaux, de façon à ne pas surpasser le poil fin.

Avant de dépouiller les peaux de leur poil, on leur donne une qualité *feutrante*, c'est-à-dire qu'on rend le poil *veule* plus propre à s'accrocher & se lier ensemble, parce que les chapeliers ont observé que toute espece de poil sec, employé sans la préparation dont on parlera plus bas, avoit peine à se *feutrer*, ou se mettre en étoffe, & à *rentrer* à la foule, ou se resserrer au point qu'il le faut.

Quand la peau est planée, une ouvriere appellée *repasseuse* prend un petit couteau appellé *couteau à repasser*, & exécute à rebrousse-poil sur les bords de la peau ce que la planeuse n'a pu faire avec la plane. Pour cet effet, elle saisit le poil entre son pouce & le tranchant du couteau, & d'une secousse elle arrache le gros sans le couper. La *repasseuse* étant obligée d'appuyer souvent le pouce de la main dont elle tient le couteau contre son tranchant, elle couvre ce doigt d'un bout de gant qui l'empêche de se couper : ce bout de gant s'appelle un *poücier*.

Le gros poil qu'on arrache tant à la plane qu'au couteau, n'est bon à rien. Les selliers l'achetent quelquefois, quoique l'usage leur en soit défendu. Quand les peaux sont *planées* & *repassées*, des ouvrieres appellées *coupeuses* les battent avec des baguettes pour en faire sortir la poussiere, & même le gravier.

Tout ce que nous avons dit jusqu'à présent ne regarde que les peaux de castor.

Après que ces peaux ont été battues, on les livre à un ouvrier qui les *rougit*. Rougir les peaux, c'est les frotter du côté du poil avec une brosse rude qu'on a trempée dans de l'eau forte, coupée à-peu-près moitié par moitié avec de l'eau. Quand les peaux sont rougies, on les porte dans des étuves, où on les pend à des crochets deux à deux, poil contre poil. Au sortir de l'étuve, les coupeuses les humectent un peu du côté de la chair avec un morceau de linge mouillé. Ensuite la coupeuse prend l'instrument appellé *carrelet*, qui est une espece de carde quarrée très-fine; & elle la passe sur la peau pour en démêler le poil, ce qui s'appelle *décatir*. Quand la coupeuse a carrelé sa peau, elle se dispose à la couper; en conséquence, elle a un poids d'environ quatre livres qu'elle pose sur la peau étendue sur une planche à l'endroit où elle va commencer à couper; ce poids fixe la peau, & l'empêche de s'enlever & de suivre ses doigts pendant qu'elle travaille: elle couche le poil sous sa main gauche selon la direction naturelle, & non à rebrousse-poil; elle tient de la droite le couteau à couper. Elle pose verticalement le tranchant de ce couteau sur le poil, elle l'appuie & le meut en oscillant. C'est ainsi que le poil se coupe: on doit avoir attention de le couper ras à la peau.

Il y a deux especes de peaux de castor; l'une qu'on appelle *castor gras*, & l'autre *castor sec*. Le gras est celui qui a servi d'habit, & qu'on a porté sur la peau; plus il a été porté, meilleur il est pour les chapeliers. Les peaux de castors secs coupées se vendent aux boisseliers qui en font des cribles communs, & aux marchands de colle forte, ou aux bourreliers-bâtiers qui en couvrent des bâts communs pour les chevaux: celles de castor gras, après avoir été coupées, servent aux coffretiers qui en revêtent des coffres. Voilà à-peu-près tout ce qui concerne la préparation du poil de castor.

A l'égard de la vigogne, on commence par l'*éplu-*

cher, ce qui consiste à ôter les poils grossiers, les nœuds, les ordures, &c. travail qui se fait à la main.

On distingue deux sortes de vigognes, la fine qu'on appelle *carmeline*, & la commune. Ce sont les mêmes ouvriers & ouvrieres qui préparent le poil de lievre. On distingue aussi deux poils de lievre, l'*arrête* & le *roux*. L'arrête est le poil du dos, le roux celui des flancs. Les peaux de lapin se préparent par les repasseuses; ces peaux étant beaucoup plus minces que celle du castor, il ne faut pas les laisser reposer long-temps, pour qu'elles s'amollissent. Quand le gros poil est arraché, on les *secrete*, c'est-à-dire qu'on les frotte avec une composition dont nous parlerons plus bas, & on les fait aussi sécher à l'étuve : ensuite les coupeuses coupent le fin avec le couteau à couper, précisément comme aux peaux de castor. L'année se partage, relativement aux peaux, en deux saisons, l'hiver & l'été, les peaux d'été ne donnent point d'aussi bonne marchandise que celles d'hiver.

Lorsqu'on veut faire des chapeaux avec du poil de lapin seul, il y a une préparation particuliere à donner aux peaux. Elle se donne avec de l'eau forte toute simple, ou mêlée de quelques ingrédients. Ils appellent la liqueur qu'ils emploient à cet usage, l'*eau de composition;* on croit que cette eau de composition n'est autre chose que de l'eau forte, dans laquelle ils font dissoudre un peu de mercure. On remarque que les chapeaux de poil de lapin sont d'un verd blanchâtre quand on les porte à la teinture. On est en usage de *secreter* pareillement les peaux de lievre avec de l'eau de composition, quand on se propose de faire des chapeaux de ce poil sans mêlange. Quoiqu'on ne soit guere dans cet usage pour les chapeaux fins, parce qu'on y mêle diverses especes de poil, on les secrete auparavant avec cette eau, afin qu'ils se feutrent mieux.

Ce secret qui avoit passé de chez nous en Angleterre, lors de la révocation de l'édit de Nantes,

& qui étoit perdu pour nos chapeliers, leur fut rendu, il y a environ 30 ans, par un chapelier François, nommé *Mathieu*, qui, l'ayant appris à Londres, où il avoit travaillé long-temps, vint s'établir à Paris dans le fauxbourg saint Antoine, & le communiqua à ses confreres. Cette composition, dont la base est l'eau forte mitigée avec de l'eau commune, dans laquelle on a fait fondre du mercure, varie ordinairement selon la fantaisie de chaque fabricant, chacun y ajoutant les ingrédients qu'il juge les plus propres pour l'apprêt des poils qu'il emploie. On doit observer que cette liqueur n'opéreroit pas l'effet qu'on en attend, si le poil qui en est imbibé séchoit lentement, & si on n'apportoit tout de suite les peaux dans une étuve, où la grande chaleur fait agir cette liqueur sur le poil, & par-là, le rend plus propre à être travaillé.

Quand tous les poils sont préparés, on les met dans des tonneaux; mais s'ils y restoient trop, ils seroient mangés des vers. Ce sont les différents mêlanges de ces poils & des laines, qui différencient les qualités des chapeaux. Il y a des castors superfins, des castors ordinaires, des demi-castors, des fins, des communs. Les super-fins sont de poils choisis de castor; les castors ordinaires sont de castor, de vigogne & de lievre; les demi-castors, de vigogne commune, de lievre & de lapin, avec une once de castor destinée à servir de *dorure* aux autres matieres, c'est-à-dire, à être mise par-dessus.

Comme l'explication de la maniere de fabriquer chacun de ces différents chapeaux nous jetteroit dans une infinité de redites, nous nous bornerons au détail de la fabrication qui demande le plus d'apprêt, qui est regardée comme la plus difficile & la plus composée, & dont les autres ne sont que des abrégés: c'est celle du chapeau à plumet.

Pour fabriquer ce chapeau, on choisit le plus beau poil de castor, tant gras que sec: on en met un cinquieme de gras, sur quatre parties de sec. Parmi les quatre parties de sec, il n'y a que les deux tiers de secreté, l'autre tiers ne l'est pas; on

ne secrete point du tout le gras. On partage le poil non secreté en deux moitiés, l'une pour le fond, l'autre pour la dorure : on laisse cette derniere moitié à l'écart. Quant à l'autre moitié, & au reste de la matiere qui doit entrer dans la fabrique du fond, on les donne au cardeur. Le cardeur de poil mêle le tout ensemble, le plus exactement qu'il peut, avec des baguettes, de façon que, pour mieux secouer, diviser & mêlanger chaque partie de poil ou de laine, il les fait passer plusieurs fois, peu-à-peu, de sa droite à sa gauche, & de sa gauche à sa droite ; releve le poil battu avec ces deux baguettes ; coupe deux ou trois fois le tas qu'il en a fait ; le bat de nouveau, afin que chaque espece de poil étant plus intimement mêlée, on ne puisse point distinguer l'une de l'autre. C'est ce qu'en terme de l'art on nomme *effacer*.

Pour empêcher que la trop grande légereté de certains poils, comme celui de lievre, qui vole beaucoup, n'occasione un déchet trop considérable, & attendu que le cardeur est obligé de rendre la matiere poids pour poids, il y remédie en frottant le poids d'un peu d'huile de lin avant que de le battre ; mais ce remede cause un nouvel inconvénient, en ce que la matiere, ainsi huilée, s'arçonne plus difficilement, a de la peine à se détacher de la corde & à voler au gré de l'ouvrier. Lorsque tout le poil est préparé, il le carde ensuite. Le paquet cardé est rendu au maître qui le distribue par poids aux compagnons, selon la force des chapeaux qu'il commande. On fait des chapeaux depuis dix onces jusqu'à quatre. La matiere distribuée par le maître aux compagnons, au sortir des mains du cardeur, s'appelle l'*étoffe*. On pese à un compagnon deux chapeaux, c'est sa journée ordinaire : on lui donne une once de dorure, & depuis quatre onces d'étoffe jusqu'à huit & davantage. Le compagnon met cette dorure à l'écart : quant à l'étoffe de ses deux chapeaux, il la sépare moitié par moitié à la balance ; il met à part une de ces moitiés ; il sépare l'autre en quatre parties à la balance,

lance, puis il arçonne séparément chacune de ces quatre parties.

L'arçon est un instrument assez semblable à un archet de violon; il est long de six à sept pieds, & il a une corde de boyau bien bandée, qui, étant agitée avec la main par le moyen d'un petit morceau de bois que l'on nomme la *coche*, fait voler l'étoffe sur une claie. Dans la manœuvre de l'arçon, après qu'on a placé l'étoffe sur une claie, on commence par la bien battre; on place la perche dans l'étoffe, & on y chasse la corde, de maniere qu'elle y entre & en ressorte: on continue jusqu'à ce que l'étoffe soit bien ouverte, & que les cardées soient bien effacées. On travaille à l'arçon les *capades*, qui sont une certaine étendue de laine ou de poil que l'on a formée par le moyen de l'arçon. Pour donner à son tas d'étoffe le contour & les dimensions que le jeu de l'arçon ne peut lui procurer, l'arçonneur y supplée avec un clayon qu'il promene tout autour, pour rapprocher les parties qui s'écartent de la forme qu'il doit avoir; pour cet effet, il l'appuie d'abord légerement par sa convexité sur toute la bande, ensuite, un peu plus sur le milieu que sur les bords, jusqu'à ce que tout soit applati & réduit à une épaisseur convenable, & que sa capade ressemble à un morceau d'ouate épaisse. Comme elle n'auroit pas encore assez de consistance, il continue à la façonner en la *marchant avec la carte*, c'est-à-dire, en la couvrant d'un grand morceau de parchemin fort épais, & la pressant ensuite pardessus avec les deux mains qu'il applique successivement sur toutes les parties, en glissant d'un endroit à l'autre avec le plat de la main qu'il agite par de petites secousses. Lorsque quelque endroit n'a pas été suffisamment marché, il recommence sa premiere opération en appuyant un peu plus fort sur les endroits qu'il a remarqué en avoir besoin. Un chapeau doit être composé de quatre capades. Quand les capades sont finies, on prend l'once de dorure & on l'arçonne; après quoi, on la partage à la balance en deux parties égales, de chacune des-

quelles on fait deux petites capades. Cela fait, *on marche les capades au bassin :* pour cet effet, on a une *feutriere*, c'est-à-dire, un morceau de bonne toile de ménage qu'on mouille uniment avec un goupillon : on pose la capade sur la feutriere ; on la couvre d'un papier un peu humecté ; on met une autre capade sur ce papier qui la sépare de la premiere ; ces deux capades sont *tête* sur *tête*, *arête* sur *arête*. Après que les capades ont été marchées deux à deux, on enleve une des capades avec le papier qui la séparoit de l'autre qu'on laisse sur la feutriere, & qu'on couvre d'un papier gris, qui a à-peu-près la forme hyperbolique. On pose la feutriere sur le sommet de ce papier qu'on appelle un *lambeau*, à trois doigts de la tête de la *capade* qui est sur la feutriere ; on mouille un peu le haut du *lambeau* & la tête de la *capade*, & on couche sur le *lambeau* la partie de la tête de la *capade* qui excede le sommet de ce papier. On couche aussi l'excédent des deux ailes de la *capade* sur les côtés du *lambeau*, d'où il s'ensuit évidemment qu'il s'est formé deux plis au moins à la *capade* en quelque endroit ; l'un à droite & l'autre à gauche du sommet du *lambeau* : c'est ce qu'on appelle *former les croisées*. Il faut effacer ces plis & tâcher que le lambeau soit embrassé exactement sur toute sa circonférence, par l'excédent de la capade sur lui, sans qu'il y ait de pli nulle part.

Quand ces plis sont bien effacés, on prend une autre capade, & on la pose sur le lambeau que la premiere tient embrassé, & ensuite on forme les croisées. Quand ces croisées sont formées, on déplie & on forme les mêmes croisées ; ensuite on suit les croisées, c'est-à-dire, qu'on fait en sorte que tout l'espace de la feutriere soit partagé en quatre bandes paralleles & de même hauteur. Quand on a suivi les croisées, on déplie les trois grands plis paralleles, on abaisse la feutriere, on ouvre les capades, on ôte le lambeau d'entr'elles avec deux papiers des côtés ; on les *décroise* ; après le décroisement elles doivent avoir la même figure. Quand on a suivi ces croisées, on déplie la feutriere, on ôte les lambeaux, & on décroise les

quatre capades, de maniere que les deux plis des deux dernieres capades qui sont sur les côtés en dehors, se trouvent sur le milieu en dehors, & que les deux rendoubles ou plis des deux premieres qui sont sur le milieu en dedans, se trouvent sur les côtés en dedans de l'appareil, puis on efface les plis des rendoubles des deux dernieres capades: on arrondit tout l'appareil du côté de l'arête. Tout cet appareil des quatre capades s'appelle alors *un chapeau basti au bassin.* On le laisse sur la feutriere, on l'ouvre, & on regarde en dedans au jour les endroits qui paroissent foibles, afin de les *étouper*, c'est-à-dire, les regarnir d'etoffe. On retourne le chapeau sens dessus dessous, en tous sens, afin d'étouper par-tout. L'étoupage se forme à l'arçon, se bat & se rogne comme les capades, excepté qu'on ne lui donne aucune figure, & qu'il ne se marche qu'à la carte, non plus que la dorure. Quand le chapeau est étoupé d'un côté on remet le lambeau dedans, puis on retourne le tout sens dessus dessous, & on étoupe l'autre côté.

C'est en marchant & feutrant l'étoffe qu'on l'étoupe aux endroits les plus foibles, en sorte qu'on lui donne une égale force par-tout.

Quand le feutre est achevé, on le met à la foule. L'attelier de la foule est composé principalement d'une chaudiere qui peut contenir six ou huit seaux d'eau, d'un fourneau construit sous la chaudiere, & de plusieurs fouloires scellées en pente autour du massif de plâtre qui soutient la chaudiere. Ces fouloires sont des especes d'étaux à boucher sur lesquels les ouvriers foulent les chapeaux. On appelle *batterie* un fourneau qui a plusieurs compagnons.

Pour fouler les chapeaux, on les trempe, & même quelquefois on les fait bouillir quelque temps dans l'eau de la chaudiere où l'on a fait auparavant délayer de la lie de vin en masse, telle que la préparent & la vendent les vinaigriers; ensuite, avec un morceau de bois rond, pointu par les deux bouts & élevé par le milieu en forme de gros & long fuseau, on les roule sur la *fouloire*; ce qu'on renouvelle à plusieurs reprises jusqu'à ce qu'ils soient

parfaitement foulés : cet instrument s'appelle un *roulet.* C'est au sortir de la foulerie que le chapelier *dresse le feutre*, c'est-à-dire qu'il l'enfonce, qu'il lui donne la figure de chapeau, en le mettant sur une forme de bois pour en faire la tête.

Outre cette forme de bois il faut encore trois sortes d'instruments pour dresser un chapeau ; l'*avaloire*, le *choque* & la *piece.* L'avaloire est moitié de bois, moitié de cuivre ou de fer, & sert à faire descendre la ficelle au pied de la forme. L'on ne se sert actuellement de cet instrument qu'à la teinture des chapeaux. Le choque est une feuille de cuivre de l'épaisseur de deux lignes récourbée par un bout pour en faire le manche, & ceintrée de l'autre ; on passe légérement la courbure du choque de haut en bas sur toute la surface de la tête du chapeau, afin de lui faire prendre la forme en effaçant les plis. La piece enfin est une sorte d'outil fait de cuivre avec un manche de même métal, qui sert à unir les bords du chapeau.

Le chapeau dressé & hors de dessus sa forme, se met sécher à l'étude, pour être ensuite *poncé* avec la pierre ponce, ou *robé* avec la peau de chien marin, ce qu'on a imité en France des Anglois : cette façon rend les chapeaux plus fins que celle à la ponce.

Après avoir poncé on prend une brosse seche qu'on passe par-tout, tant pour enlever ce que la ponce a détaché, que pour adoucir l'ouvrage ; on a ensuite un peloton quarré oblong, rembourré de gros poil de castor, & couvert d'un côté de drap, de l'autre de panne ; on passe ce peloton par-tout. Quand le chapeau est *pelotonné*, on marque avec de la craie son poids, & s'il est doré ou non : puis l'ouvrier rend le chapeau au maître qui l'examine avant que de l'envoyer à la teinture.

Nous allons maintenant dire comment on fait à un chapeau un plumet quand on y en veut un. Quand on a foulé au roulet & à la main, au point que le chapeau n'a plus qu'un pouce à rentrer, on l'égoutte comme s'il étoit achevé, & on le *flambe*

du côté du plumet. Pour cet effet on a un morceau de bois sec, ou un peu de paille allumée, au dessus de laquelle on passe la partie qu'on veut flamber : cette flamme brûle un peu de poil. On choisit, pour former le plumet, du poil de castor non secreté, le plus long & le plus beau qu'on peut trouver ; on en fait à l'arçon, les uns huit pieces, les autres douze. Les pieces se marchent seulement à la carte, c'est-à-dire qu'on applique la *carte*, qui est une peau de parchemin, sur la capade : quand toutes les pieces sont placées ou prises, on leur donne une couple de croisées réglées dans une *chausse* qui est un sac de toile neuve, dont le dedans est garni de toile de crin, puis on retourne le chapeau, & l'on met en dedans les pieces qui forment le plumet qui est une frange de la hauteur de sept à huit lignes.

Passons maintenant à la teinture. La chaudiere des chapeliers est très-grande ; il y en a où il peut tenir jusqu'à douze douzaines de chapeaux montés sur leur forme de bois. La teinture est composée de bois d'inde & de noix de galle, que l'on fait bouillir pendant dix heures avec une quantité quelconque de gomme de pays ; on y ajoute ensuite par doses de la couperose & du verd-de-gris. Le chapeau y ayant été deux heures, on l'en retire pour le laisser teindre à froid, ce qu'on fait à plusieurs reprises, aux uns plus qu'aux autres, selon que les chapeaux ont plus ou moins de peine à prendre la teinture. La teinture achevée, le chapeau se relave avec de l'eau claire, se frotte avec des brosses de poil de sanglier, & se remet à l'étuve pour le sécher. Quand il est bien sec on lui donne un lustre avec de l'eau claire pour le préparer à l'*apprêt*. On appelle *apprêt* la colle que l'ouvrier met au chapeau pour l'affermir. Cette colle se met avec une brosse de poil de sanglier, & quand le chapeau est *encollé*, on le met sur une plaque de fer ou de cuivre, sous laquelle est un fourneau où l'on allume un feu médiocre de charbon.

Quand le chapeau est suffisamment chaud, on frappe doucement sur ses bords avec le plat de la

main pour incorporer l'apprêt dans le feutre. Quand l'apprêt est bien incorporé, on se sert encore du carrelet, mais légérement; ensuite on laisse sécher le chapeau, après quoi on l'*abat sur le bassin*, c'est-à-dire qu'on en applatit les bords, & on y fait ce qu'on appelle le *cul du chapeau*. Ces deux façons se donnent sur le bassin chauffé considérablement, mais où l'on met d'abord une feuille de papier, & par-dessus le papier une toile, pour empêcher que le chapeau ne se brûle. Quand la toile a une moiteur assez chaude, on y place le chapeau à plat sur ses bords. Pour faire le cul, il ne faut que renverser le chapeau sens dessus dessous, & le tourner sur sa forme comme on l'a tourné sur ses bords.

Quand toutes ces façons sont finies, on le brosse, & on le lustre ordinairement avec de l'eau claire & pure, quelquefois avec de l'eau de noix de galle, puis on l'arrondit avec des ciseaux. Chaque fois qu'on veut nettoyer un chapeau pour le montrer à l'acheteur qui le marchande, après qu'on l'a brossé avec des brosses ordinaires, on le pare avec une pelote ou peloton de tripe blanche, ce qu'on appelle aussi *lustrer* un chapeau. La tripe est une sorte d'étoffe veloutée, dont sont ordinairement composés les pelotons des chapeliers: mais quand on se sert de ces pelotons, le lustre est sec & non pas liquide.

Les Anglois nous fournissoient autrefois des chapeaux de castor; mais les droits qu'on a mis dessus, & encore plus la supériorité que nos chapeliers ont acquise dans la fabrique de leurs chapeaux, ont entiérement fait tomber cette branche d'exportation Angloise.

La manufacture des chapeaux de castor est très-considérable en France, & sur-tout à Paris, d'où il s'en fait des envois non seulement dans toutes les provinces du royaume, mais encore dans les pays étrangers.

Le roi avoit ordonné d'abord qu'il ne fût fait que de deux sortes de chapeaux, ou castor pur, ou laine pure; mais cette ordonnance fut modifiée, & il fut permis de fabriquer des chapeaux de différentes

qualités. On pense que les chapeaux ne sont en usage que depuis le quinzieme siecle. Le chapeau avec lequel le roi Charles VII fit son entrée publique à Rouen l'année 1449, est un des premiers dont il soit fait mention dans notre histoire. Ce fut sous le regne de ce prince que les chapeaux succéderent aux chaperons & aux capuchons. Ils furent défendus aux ecclésiastiques sous des peines très-grieves. Mais lorsqu'on proscrivoit, pour ainsi dire, en France les têtes ecclésiastiques qui osoient se couvrir d'un chapeau, il y avoit long-temps qu'on en portoit impunément en Angleterre. On dit qu'un Evêque de Dol, plein de zele pour le bon ordre & contre les chapeaux, n'en permit l'usage qu'aux chanoines, & voulut que l'office divin fût suspendu à la premiere tête coeffée d'un chapeau qui paroîtroit dans l'église. Il semble cependant que ces chapeaux si scandaleux n'étoient que des especes de bonnets d'où sont venus les bonnets quarrés de nos ecclésiastiques.

La communauté des chapeliers date son origine de 1578; elle est gouvernée par quatre jurés. Pour être admis à la maîtrise il faut avoir fait cinq ans d'apprentissage, quatre ans de compagnonage, & chef-d'œuvres. Il n'y a que les fils de maîtres qui soient exempts de ces épreuves. Il y a aujourd'hui à Paris trois cents vingt-deux maîtres chapeliers.

On distingue dans la communauté des chapeliers de Paris quatre sortes de maîtres; savoir, les maîtres chapeliers-frabriquants, les maîtres chapeliers-teinturiers, les maîtres marchands en neuf, & les maîtres marchands en vieux. Quoique ce ne soit pas quatre maîtrises distinctes, ils font cependant quatre classes séparées, parce que les uns font les chapeaux & ne les teignent point, les autres se contentent de les teindre; il y en a qui ne se mêlent que de les apprêter, de les garnir & de les vendre; & d'autres, comme ceux qui étalent sous le Châtelet de Paris, qui achetent des vieux chapeaux pour les raccommoder & les repasser, & qui ne peuvent pas faire du neuf qu'ils ne se soient désistés de l'option qu'ils ont faite de travailler en vieux.

L'arrêt du conseil du 18 avril 1734 a fixé le droit d'entrée des chapeaux de castor, venant de l'étranger, à vingt livres la piece, les demi-castors huit livres, les vigognes & les demi-vigognes dix-huit livres la douzaine, & ceux faits de toutes sortes de laines, douze livres la douzaine.

Les droits de sortie sont réglés à douze livres, & six sols pour livre, par douzaine de castors; les demi-castors deux livres, & six sols pour livre, par douzaine. Ces droits ne se prélevent que sur les provinces réputées étrangeres, & sur les pays conquis. Les étrangers les tirent pour acquit à caution, sans payer aucuns droits.

(*) CHARBON DE TERRE (L'art de le préparer pour la fonte des mines). A l'article *charbonnier*, *p.* 546. ci-après, nous disons que le charbon de terre dont se servoient tous les ouvriers à forge, étoit une substance inflammable mélangée de terre, de pierres, de bitume & de soufre; qu'elle conservoit le feu plus long-temps, & que sa chaleur étoit plus vive que celle du charbon de bois; & lorsque nous avons ajouté un peu plus bas que les fondeurs en métaux préféroient le charbon de bois à celui de terre, parce qu'il faisoit un feu plus vif & plus actif, c'est que nous ignorions pour lors quels étoient les avantages que produisoit le feu du charbon de terre dans les calcinations & fontes préliminaires des mines de plomb & de cuivre dont la fusion est facile, & relativement à l'économie & au peu de dépense des fontes.

Il est vrai que le charbon de terre avoit été regardé jusqu'à présent comme nuisible à la fonte de certaines mines, & sur-tout à celles de fer à cause du bitume & du soufre dont le charbon de terre est imprégné, & de l'extrême affinité que le fer a avec le soufre.

Comme ce n'est que depuis peu qu'on a trouvé l'art de réduire ce charbon fossile à l'état du charbon de bois, de le rendre non seulement propre à tous les usages auxquels celui-ci est bon, mais encore de

(*) Cet article a été ajouté par l'auteur après la premiere impression de ce Dictionnaire, & dans cette seconde nous l'avons mis à sa place.

l'employer avec succès dans les fourneaux à fondre la mine de fer, nous avons cru devoir faire part au public d'une découverte aussi utile pour l'exploitation des mines dans plusieurs de nos provinces.

MM. *Macquer* & *de Montigny*, nommés commissaires par l'académie royale des sciences pour lui rendre compte d'un mémoire qui lui avoit été présenté sur ce sujet par M. *Gensane*, un de ses correspondants, déclarerent dans leur rapport du 23 juillet 1768, qu'on avoit déjà tenté plusieurs fois, mais sans succès, d'étouffer le charbon de terre à la maniere du charbon de bois pour lui procurer les qualités de ce dernier, mais qu'on n'y avoit pas réussi, parce que pour peu qu'on laissât l'air s'introduire dans la masse de ce charbon embrasé, tout se consumoit & se réduisoit en cendres, & que tout s'éteignoit lorsqu'on interceptoit la communication avec l'air extérieur; que l'art d'extraire le bitume & le soufre surabondant du charbon de terre, sans détruire ce composé ni son principe inflammable, consistoit à le dégager des matieres bitumineuses & sulfureuses qui le rendent trop gras & trop actif lorsqu'on l'emploie dans son état naturel à la fonte des matieres métalliques dans les fourneaux à manche; ce qui faisoit que les fontes étoient pâteuses, que le métal se brûloit, & qu'il ne se séparoit point des scories, parce qu'elles ne se liquéfioient pas assez pour couler hors du fourneau; qu'après bien des expériences & des dépenses considérables pour procurer au charbon de terre toutes les qualités du charbon de bois, M. le Prince de *Nassau Saarbruck* avoit enfin réussi à trouver le meilleur moyen d'en extraire le bitume par une distillation *per descensum*, & d'en séparer le soufre par une évaporation; & que ces deux opérations se faisoient toutes les deux à la fois au moyen d'une espece de four dont l'effet est à-peu-près le même que celui d'une cornue.

Pour cet effet, continuent les mêmes académiciens, on construit un four d'une pâte ou mortier très-réfractaire, qu'on ferme exactement lorsqu'il est rempli de charbon de terre; au bas de la capacité

de ce four on forme une rigole & on y laisse une seule ouverture ronde, garnie d'un long tuyau de cuivre incliné. Ce tuyau va s'emboucher dans une marmite de fer fondu qui sert de récipient pour le bitume qui découle du charbon. Il y a un autre tuyau de cuivre qui monte perpendiculairement, qui est implanté sur le tuyau descendant, & qui sert à l'évaporation des vapeurs du soufre.

Cette espece de four est enveloppée par une voûte qui lui sert de fourneau, a une grille, un cendrier, & une cheminée qui débouche dans une chambre construite au-dessus, où circule la fumée du charbon qu'on brûle pour chauffer le four. On mêle le charbon avec du bois pour l'allumer. On rougit le four & on le tient médiocrement rouge afin que le degré d'une chaleur modérée fasse couler le bitume dans la marmite de fer qui est à moitié enterrée, & que le soufre s'évapore par le tuyau de cuivre qui est posé verticalement.

Chaque fois qu'on charge le four, on y met deux milliers pesant de charbon crud, qui perdent pendant cette opération une huitieme de leur poids; & pour en obtenir la cuisson parfaite, on y emploie neuf cents pesant du même charbon qui se trouve de rebut. Cette opération, qui dure pendant trois fois vingt-quatre heures, est censée finie lorsqu'on n'en voit plus sortir de vapeurs de soufre.

Ce charbon, étant ainsi cuit, n'exhale pas la moindre odeur en brûlant; il est même préférable au charbon de bois en ce qu'il dure au moins le double au feu, qu'on peut l'employer à toutes sortes d'usages sans craindre le moindre inconvénient, que l'huile & le bitume qu'on en retire, défraient à-peu-près de la dépense. Quoique cette huile soit moins inflammable que celle de *pétrole*, on peut s'en servir dans les lampes des paysans, & le bitume qu'on en retire est si gras, qu'on peut le substituer au meilleur cambouis, pour graisser les roues des voitures. La suie qu'on trouve dans la chambre où débouche la cheminée, peut être employée très-utilement à la place du noir d'ivoire pour faire l'encre d'imprimerie & servir à faire un

bleu qui ne le cede en rien au plus beau bleu de Prusse.

Lorsque dans les forges à fer on ne veut point se servir d'autre charbon que de celui dont nous venons de parler, on construit plusieurs fourneaux attenants les uns aux autres, & placés dans un hangard sur un même alignement. La moitié de ces fourneaux est toujours allumée pendant que l'autre moitié se refroidit. Lorsque le charbon est à moitié cuit dans les premiers fourneaux, on met le feu aux autres: & comme la cuisson dure, ainsi que nous l'avons dit, pendant trois fois vingt-quatre heures, il y a toujours neuf fourneaux en travail pour l'entretien d'une forge, afin que chaque jour on retire le charbon cuit de trois fourneaux, & qu'on en charge trois autres pendant qu'on fait cuire le charbon dans les trois derniers.

Une semblable découverte doit être regardée, non seulement comme curieuse & nouvelle, mais encore comme étant de la derniere importance dans les pays où les bois & les charbons commencent à devenir rares.

CHARBONNIER. Le charbonnier est l'ouvrier qui fait le charbon de bois dans les forêts. On se sert pour cela de moyennes branches d'arbres qu'on coupe d'une certaine grosseur, & ordinairement de la longueur de deux pieds & demi; on les arrange en pyramide dans une fosse ronde, large & peu profonde, que l'on couvre de terre avec attention; on a soin de laisser à la fosse une petite ouverture pour y mettre le feu, & on la bouche ensuite afin que, l'air venant à manquer, le bois reste en bonne consistance de charbon: cette opération ne doit se faire que lorsqu'on juge le bois assez consumé.

Les meilleurs bois pour faire le charbon sont le chêneau ou jeune chêne, le charme & le hêtre: le bois blanc y est très-peu propre, quoiqu'il ne s'y emploie que trop souvent.

On fait une espece de charbon avec le charbon fossile, en enflammant cette substance dans des fourneaux, & en l'éteignant dans l'eau: par ce moyen on fait dissiper une matiere sulfureuse qui répand

une mauvaise odeur, c'est pourquoi on l'appelle *charbon désulfuré* ; il est pour lors plus aisé à allumer ; il répand beaucoup moins de fumée ; il devient plus sonore & plus brillant.

Le charbon de bois est d'une nécessité absolue pour l'exploitation des mines de fer ; on a même remarqué que différentes especes de charbon adoucissent le fer, tandis que d'autres l'aigrissent. Le charbon de bois dur donne beaucoup plus de chaleur, mais il pétille davantage. Les charbons de bois tendre, comme le bouleau, le tremble, le peuplier, le tilleul, le pin, ne pétillent point, & ils adoucissent les métaux. On veut aussi que le charbon de bois blanc soit plus propre pour faire de la poudre à canon : ce sentiment est généralement adopté pour l'artillerie, mais il paroît mal fondé : *voyez* POUDRIER. On emploie aussi le charbon de bois blanc pour polir les métaux, & pour faire des crayons aux dessinateurs.

On abat les bois qu'on destine à faire du charbon dans la même saison que tous les autres bois, c'est-à-dire, depuis celle où les feuilles tombent, jusqu'au mois d'avril.

Le gros bois ne feroit point convenable pour faire du charbon, parce que la superficie en seroit consumée avant que le centre des bûches fût réduit en charbon : pour éviter cet inconvénient on seroit obligé de le fendre ; mais tout le monde préfere le charbon de jeune bois & de rondin : enfin le bois trop vieux feroit de très-mauvais charbon.

Le bois n'est pas propre à faire du charbon quant il est trop humide, parce qu'alors sa seve jette une fumée humide qui dérange les terres dont on couvre les fourneaux, & les meilleurs charbonniers ne peuvent empêcher qu'il ne reste quantité de fumerons. On perd un quart de charbon quand on cuit le bois trop verd. Quatre mois d'été suffisent pour dessécher le menu bois ; il en faut cinq pour dessécher les bûches refendues.

Les bûcherons observent la longueur de deux pieds & demi, ou trois pieds, dans la coupe de bois destiné à faire le charbon. Ils doivent s'attacher à

couper les branches de bien près, pour qu'il ne reste point d'ergots qui empêcheroient de bien arranger le bois dans le fourneau. Le bois étant ainsi débité, on le dispose en cordes de huit pieds de long sur quatre de haut.

Les charbonniers appellent le lieu où ils asseyent leurs fourneaux *place à charbon*, *fosse à charbon*, ou *faulde*. Ils nomment *fourneau* la pile de bois quand elle est arrangée ; & quand elle n'est que commencée, c'est une *allumelle*. *Cuire le charbon*, c'est brûler le bois au point où il doit l'être pour en faire du charbon.

Les ouvriers placent leur faulde à côté des cordes autant qu'il leur est possible, & ils choisissent un endroit un peu élevé, afin que s'il venoit à pleuvoir, l'eau ne s'écoulât pas sous le fourneau. Il faut que le terrein ne soit ni pierreux, ni sableux, ou bien que l'on y ait déjà cuit. L'ordonnance veut que ces places où l'on doit cuire le charbon soient marquées par les officiers des eaux & forêts, & qu'elles soient éloignées des endroits garnis de bruyeres pour éviter les incendies.

Quand on a choisi la place, on commence par la nettoyer ; ensuite le charbonnier plante au milieu, dans l'axe du fourneau, une espece de mât de douze à quinze pieds de hauteur, gros comme la jambe par en bas ; & il met tout autour de cette piece un petit tas de bois sec, facile à allumer.

Le maître charbonnier charge son fourneau tandis que les ouvriers approchent les bois : il a grand soin, comme nous l'avons dit, de mettre des morceaux bien secs autour du mât. Les bouts inférieurs des bâtons sont appuyés par terre, & les bouts supérieurs contre le mât, en forme de plan incliné. Quand il a formé cette premiere enceinte, il en forme plusieurs autres, & observe de laisser à l'extérieur, & tout le long de l'épaisseur de chaque enceinte, un espace large de cinq à six pouces qui n'est point rempli par les bâtons verticaux, de sorte que le vuide d'une enceinte étant toujours vis-à-vis d'un autre depuis la circonférence

de la derniere jusqu'au centre du fourneau, il reste une espece de canal qui s'étend jusqu'au bois sec qui est au pied de cette perche ou mât, & qui sert de foyer pour porter le feu au centre du fourneau, & c'est à cet endroit seul que l'on met le feu. Lorsqu'on a formé toutes ces différentes enceintes, & qu'elles remplissent un espace de cinq à six pieds de diametre, on éleve sur le premier lit un second étage qu'on nomme l'*écrisse*.

Le troisieme lit qu'on nomme le *grand haut*, se forme comme les deux premiers. On en éleve un quatrieme qu'on appelle le *petit haut*; & quelquefois un cinquieme. On continue ainsi jusqu'à ce que le terrein destiné au fourneau soit rempli, & que le tout représente un cône tronqué, terminé par une calotte.

Lorsque le fourneau est dressé, il faut le *bouger*, c'est-à-dire le couvrir de terre & de cendre. Deux charbonniers piochent la terre qui environne le fourneau, & un autre prend de la terre un peu humide & l'applique sur tout l'extérieur du cône formé par l'arrangement des morceaux de bois : il faut que l'extérieur du fourneau soit entiérement couvert d'une couche de terre de trois ou quatre pouces d'épaisseur, excepté un espace d'un demi-pied de diametre à sommet, près de l'extrêmité supérieure du mât. On ne met point de terre en cet endroit pour déterminer le feu à se porter dans l'axe du fourneau.

Pour mettre le feu au fourneau on insinue par le foyer des branchages secs, & aussi-tôt que ces matieres sont embrasées, il s'établit un courant d'air qui entre par l'ouverture qu'on a ménagée à la couche inférieure du fourneau, & qui prend sa route le long du mât. Il sort par l'ouverture supérieure une fumée épaisse, blanche & aqueuse : une partie de l'humidité du bois se dissipe avec la fumée, & l'autre s'imbibe vraisemblablement dans la terre, car on remarque qu'elle devient un peu humide. Pendant la durée de cette circulation, le feu se porte d'étage en étage, tant qu'il reste de l'ouver-

ture au haut du fourneau. Le charbonnier juge qu'il est temps de fermer l'ouverture supérieure lorsque le mât est consumé ; la diminution de la fumée le lui prouve. Pour lors il monte au haut du fourneau avec une échelle sans courir aucun risque, & jette quelques paniers de charbon pour entretenir le brasier qui est au centre : il bouche ensuite avec attention les deux ouvertures, de peur que l'air entrant par en bas, ne fasse crever la couverture.

Il est nécessaire que le charbonnier soit toujours le maître de ses opérations, & qu'il puisse augmenter ou diminuer à son gré l'action du feu. Pour cet effet il fait des trous de distance en distance avec le manche de sa pelle dans les endroits où il a envie de porter le feu. Quand le fourneau s'affaisse également, on juge que la distribution du feu se fait bien.

Un grand fourneau de charbon est ordinairement en feu six à sept jours, & un petit trois ou quatre. Les fourneaux où on a éteint le feu ne sont pas la moitié si élevés qu'après avoir été bougés.

Quand le feu est entiérement éteint, les charbonniers découvrent le charbon pour accélérer son refroidissement. Un ouvrier, muni d'un rateau garni de longues dents de fer, qu'on nomme *arc*, enleve la plus grande quantité de la terre qui recouvre le fourneau : un second ouvrier survient qui ôte avec un rable de bois la terre séche, jusqu'à ce que le charbon paroisse, sans pourtant le découvrir tout-à-fait. Enfin pour éviter que le fourneau se rallume, ce qui arriveroit pour peu qu'il y restât de feu, un troisieme ouvrier reprend avec une pelle la terre qui vient d'être ôtée, & la rejette sur le fourneau : par ce moyen, ils ne courent aucun risque, & le charbon se refroidit plus vîte.

Le charbon qui n'est pas assez cuit a une couleur grisâtre : il produit une flamme blanche, se rompt difficilement, & brûle comme le bois ; c'est ce qui le fait appeller *fumeron*. Au contraire, le bon charbon est léger, sonore, en gros morceaux brillants, & se rompt aisément. On estime sur-tout celui qui

eſt en rondin, & qui n'eſt pas chargé d'une groſſe écorce. Le charbon ſe conſerve mieux dans les caves que dans un endroit ſec.

Quand on eſt aſſuré que le charbon n'eſt plus embraſé, & qu'il eſt bien refroidi, on le tranſporte dans des fourgons, à ſomme & par charroi, ou dans des bateaux ſur quelques rivieres. On ſe ſert volontiers de *bannes* jaugées dans les pays de forges; ce ſont des eſpeces de tombereaux conſtruits avec des planches légeres. La banne contient quatorze, quinze ou ſeize poinçons, jauge d'Orléans, de deux cents quarante pintes, meſure de Paris. Quatre cordes de bois produiſent ordinairement une banne de charbon: un arpent de bois taillis bien garni rend ordinairement trente-ſix cordes de bois, & par conſéquent neuf bannes de charbon.

On fait du charbon avec toute ſorte de bois, mais il n'eſt pas également bon à toute ſorte d'uſages. Celui de chêne, de ſaule, de châtaignier, d'érable, de frêne & de charme eſt très-bon pour les ouvriers en fer & en acier; celui de hêtre pour les poudriers, celui de bois blanc pour les orfevres, celui de bouleau pour les fondeurs, celui de ſaule & de troêne pour les ſalpêtriers.

Le charbon de bois eſt le corps le plus durable de la nature: il eſt incorruptible, & c'eſt cette qualité qui l'a fait employer anciennement par les Egyptiens dans l'embaumement de leurs corps; & c'eſt ce qui, parmi nous, le fait mettre ſous les bornes nouvellement plantées pour ſervir de témoignage à la poſtérité, que ces pierres ont été placées pour ſervir de limites.

(*) Le charbon de terre dont preſque tous les ouvriers à forge ſe ſervent, eſt une ſubſtance inflammable, mélangée de terre, de pierre, de bitume & de ſoufre; une fois allumée, elle conſerve le feu plus long-temps, & ſa chaleur eſt plus vive que celle du charbon de bois. Le feu l'a réduit en cendres ou en une maſſe poreuſe & ſpongieuſe, qui reſſemble à des ſcories ou à de la pierre ponce.

(*) Voyez Charbon de terre, pag. 538.

Le

Le charbon de pierre qui n'a rien de commun avec le charbon de terre que d'être inflammable comme lui, est une espece de pierre ponce noirâtre, plus compacte, moins spongieuse & beaucoup plus dure & plus pesante que la véritable pierre ponce. Le feu que ce charbon produit est très-vif, mais il exhale des vapeurs malignes, & d'une odeur insupportable à ceux qui n'y sont pas accoutumés; on ne s'en sert que dans les endroits où l'on ne peut pas se procurer du charbon de bois ou de terre.

Le bois étant devenu très-rare & très-cher à Paris en 1714, on y fit venir du Nivernois & du Bourbonnois quelques bateaux de charbon de pierre; mais la malignité de ses vapeurs & son odeur de soufre ayant dégoûté ceux qui s'en étoient servis, on cessa d'en faire venir.

Les fondeurs en métaux préferent le charbon de bois à celui de terre, parce qu'il fait un feu plus vif & plus actif.

La plupart des réglements de police qui sont faits pour les bois de chauffage qui arrivent à Paris étant presque les mêmes pour le charbon, nous allons parler de ceux qui lui sont particuliers. 1o. Il est ordonné que le charbon qui vient par eau, sera aussi bon & de même qualité au milieu & au fond du bateau qu'au-dessus: 2o. qu'on ne pourra mettre en vente dans chaque port que certain nombre de bateaux de charbon à la fois; savoir cinq bateaux d'Yonne, & trois de Marne & de Seine au port de la Greve, quatre au port de la Tournelle, & deux au port de l'Ecole.

On ne peut point le mettre en vente qu'on n'ait averti auparavant le bureau de la ville pour la fixation du prix, qu'on continue ou qu'on change de trois en trois jours de vente.

Les propriétaires du charbon sont obligés de le vendre sur la riviere & dans leurs bateaux par eux-mêmes, leurs femmes, enfants ou domestiques, & non par commissionnaires.

Lorsque le charbon vient par terre dans les *bannes*

ou charrettes, il doit être déchargé à la place de Greve pour y être débité sur le pavé ; celui qu'on porte sur des bêtes de somme pour être vendu dans les rues, doit être dans des sacs d'une mine, d'un minot, ou demi-minot.

Il est permis aux regratiers, fruitiers & chandeliers de faire le regrat & vente de charbon qu'ils achetent sur les ports ; & les femmes des gagne-deniers ou garçons de pelle ne peuvent vendre que le fond des bateaux que les marchands donnent pour salaire, ou vendent à leurs maris. Les *plumets* ou ceux qui sont les aides des *jurés porteurs de charbon* qui ont une médaille devant eux, ne peuvent point faire ce commerce.

Le charbon venant tant par eau que par terre, fut exempté de tous droits par François premier ; mais, depuis le tarif de 1665, il paie 12 sols par banne de droit d'entrée. La sortie du charbon de bois pour l'étranger est défendue sous peine de confiscation & de mille écus d'amende.

Le charbon de terre paie pour droit d'entrée 6 liv. par tonneau, suivant l'arrêt du conseil du 14 juil. 1729.

CHARCUTIER : *voyez* CHAIRCUITIER.

CHARGEUR. Ce nom qui signifie une personne qui charge, est commun à plusieurs ouvriers.

Les chargeurs qu'on appelle *forts* sur les ports de Paris, ne s'occupent qu'à charger & décharger les bateaux, d'où ils prennent quelquefois le nom de *déchargeurs*.

Les *chargeurs de bois*, sont ceux qui remplissent les membrures avec les bois qui ont été tirés des bateaux. Les uns & les autres sont soumis à la jurisdiction du prévôt des marchands ; &, quoique la plupart de leurs charges aient été réduites en commissions, & supprimées en 1719 & 1720, elles ont été cependant rétablies par l'édit de juin 1730.

On donne aussi ce nom dans les grosses forges aux ouvriers dont la fonction est d'entretenir le fourneau toujours en fonte, en y jettant dans des temps marqués les quantités convenables de mine, de charbon & de fondants ; *voyez* FORGES.

CHARPENTIER. Le charpentier est l'ouvrier qui a le droit de faire par lui-même, ou de faire exécuter, tous les ouvrages en gros bois qui entrent dans la construction des édifices.

Cet art qui n'est peut-être pas encore porté aussi loin qu'il feroit à souhaiter, vient d'être éclairci dans une de ses parties essentielles par l'ouvrage qu'a donné depuis peu au public le sieur *Fourneau*, maître charpentier à Rouen, & ci-devant démonstrateur du trait à Paris.

De toutes les différentes constructions des édifices, celles de charpente sont les plus anciennes, puisque l'origine en remonte à celle du monde. Les premiers hommes ignorant les trésors que la terre renfermoit dans son sein, & ne connoissant que ses productions extérieures, couperent des bois dans les forêts pour bâtir leurs premieres cabanes; ensuite ils s'en servirent pour faire des bâtiments plus considérables.

La charpente est infiniment utile, principalement en France, où l'on n'est presque point dans l'usage de voûter les pieces des appartements: c'est aussi par le secours de la charpente que l'on construit des machines capables d'élever les plus grands fardeaux, que l'on éleve des ponts, des digues, des jettées, &c.

Tous les bois ne sont pas bons pour la charpente. Le chêne est celui qu'on y emploie le plus volontiers: aussi est-ce l'espece de bois le plus roide & le moins cassant.

On doit avoir égard à la qualité du terrein: il n'est pas indifférent que l'arbre qu'on veut employer pour la charpente ait crû dans un canton pierreux, sablonneux, marécageux ou dans des terres grasses & fortes.

Celui qui vient dans un lieu bas & en même temps aquatique ou marécageux est plus tendre. Il renferme en lui-même trop de parties aqueuses qui s'évaporent facilement, & enlevent avec elles les sels & les soufres qu'elles ont déjà affoiblis en les délayant par leur abondance.

Ceux qui croissent dans un lieu aride & caillouteux sont ordinairement durs & d'un bon emploi. Ce sont les véritables bois de charpente, & on les connoît

par le sciage à une couleur égale, grise & sans aucune tache.

A l'égard de ceux qui sont nourris dans les terres grasses, ou fortes, ou sablonneuses, ils participent des deux qualités de foiblesse ou de force, selon que ces terres approcheront de l'une ou de l'autre nature.

Les bois qui viennent dans le fond des forêts sont inférieurs à ceux qui croissent sur les rives ; les derniers participent mieux aux influences de l'air toujours renouvellé en ces endroits.

Le chêne croît avec vigueur pendant cent ans, il ne croît presque plus pendant les cent années suivantes, après quoi il dépérit. Il y a même des terreins où ces arbres ne profitent plus, & où ils commencent à se couronner dès l'âge de cent ans. Ainsi l'âge le plus favorable pour la coupe de ce qui doit être destiné à former de grosses pieces, est communément depuis cent vingt jusqu'à cent soixante ans, & pour la charpente ordinaire depuis soixante jusqu'à deux cents.

A l'égard du temps propre pour la coupe des arbres, il est certain que toutes les saisons de l'année n'y sont pas indifférentes.

La trop grande abondance de seve est dangereuse ; si l'on coupe l'arbre dans un temps où toutes les liqueurs sont exaltées vers les parties supérieures ; elles y sont en trop grande quantité, & peuvent y occasionner une fermentation préjudiciable. C'est surtout en mai & en août que regne cette ascension de la seve & son flux abondant.

Il y a un remede contre la trop grande abondance de seve qui peut être restée dans le bois, c'est de le faire flotter avant l'emploi. On doit observer cependant qu'il ne faut pas le laisser long-temps à flot. L'espace de six semaines est le plus long terme.

La fin de décembre & tout le mois de janvier sont les temps les plus propres pour l'exploitation, encore faut-il avoir égard à la température de la saison & à la grosseur & dureté des arbres.

Le chêne est le bois le plus propre pour la charpente, mais on y emploie aussi du châtaignier &

quelquefois du sapin. Les charpentes de la plupart des anciens bâtiments sont faites de bois de châtaignier : le sapin sert principalement à faire des solives. Le bois de charpente doit être coupé long-temps avant que d'être mis en œuvre, autrement il est sujet à se gercer & à se fendre ; il faut qu'il soit d'une bonne qualité, bien équarri, bien droit, de maniere qu'il y ait peu de *faux-bois* sur les arêtes.

La science du trait est si nécessaire dans ce métier, que, lorsque les pieces de charpente ont été taillées sur les traits d'un homme peu habile, elles ne sont point à plomb, portent toujours à faux, & laissent voir un ensemble dont le coup-d'œil est désagréable ; au lieu que lorsqu'elles sont tracées par un ouvrier qui sait bien son métier, elles réunissent la propreté avec la solidité.

Le sieur *Fourneau*, dans l'ouvrage qu'il a récemment publié sur cette matiere, enseigne comment, en faisant un trait quarré à l'endroit où la ligne du milieu vient rencontrer la face d'un *arêtier*, ou principale piece de bois d'un comble qui en forme l'*arête* ou l'angle saillant, on s'y prend pour bien faire l'*about*, ou l'extrêmité d'une piece de charpente coupée à l'équerre, & la *gorge du démaigrissement*, ou entaillement fait à angle aigu ; comment on a la coupe d'un *empanom*, ou chevron qui ne va pas au haut du faîte, mais qui est assemblé dans l'arrêtier du côté des *croupes*, ou parties des bâtiments ou pavillons ordinaires qui ne sont point taillées en pignon, mais qui sont coupées obliquement ; & comment, en rapportant les distances à l'élévation de la ligne, elle désigne la place où l'on doit faire les mortaises.

On y voit aussi la façon de construire les courbes alongées qui ressemblent à la partie d'un ellipse, comment il faut mettre des lignes dans le *ceintre*, ou assemblage des pieces de bois sur lesquelles on construit une voûte ; descendre les lignes à plomb, faire l'élévation des lignes de retombée, les rapporter dans le milieu où les mêmes hauteurs des lignes qui se correspondent se coupent & forment une courbe ralongée : comment on tire les lignes transversales

qui viennent croiser les lignes du milieu, pour tracer l'assemblage des *noues* (ou endroits où deux combles se joignent en angle rentrant), & l'assemblage des arêtiers; former les *herses* de la croupe, ou pieces de bois qui se croisent dans la charpente d'un pavillon quarré; & faire le développement de la surface du *comble*, sur lequel porte la latte: le comble est la charpente qui couvre.

Après avoir montré à faire toutes sortes de traits, il en fait l'application sur diverses especes de *nolets*, ou enfoncements formés par la rencontre de deux combles, de pavillons & d'escaliers. Les personnes qui voudront plus de détail ne peuvent mieux faire que de consulter l'ouvrage même dont nous parlons: elles y apprendront bien des choses, qu'une lecture, aidée de la vue des planches, leur indiquera mieux que le détail le plus exact que nous pourrions en faire.

Parmi les différentes pieces de charpente qui entrent dans la construction d'un édifice, celles d'un comble sont les plus essentielles.

La principale piece d'un comble est celle que l'on nomme poutre ou tirant; les autres sont les deux arbalêtriers, un entrait, le poinçon, deux esseliers, les pannes, les tasseaux, les deux échantignoles, les coyaux, les plates-formes & le faîtage.

La *poutre* est la piece de bois la plus considérable sur laquelle sont appuyés les deux arbalêtriers; l'*entrait* est la partie qui est à la hauteur des pannes & qui sert à porter le poinçon; le *poinçon* est la partie qui porte sur l'entrait; les deux *esseliers* sont les parties qui sont assemblées sous l'entrait; les *pannes* sont les parties qui portent les chevrons; les *tasseaux* sont les parties qui se trouvent sous les chevrons; les *échantignoles* sont les deux petites pieces de bois placées sous les tasseaux; les *coyaux* sont les deux pieces qui sont à côté des arbalêtriers; les *plates-formes* sont les parties posées sur le mur pour porter les chevrons; le *faîtage* enfin, est la partie qui est assemblée dans la tête du poinçon.

Toutes ces différentes parties se travaillent avec

la *cognée*, la *bisaiguë* ou *besaiguë*, la *scie*, & autres outils, & s'assemblent à *tenons* & *mortaises*.

La *cognée* est un outil de fer acéré, plat & tranchant, en maniere de hache; la *besaiguë* est un instrument simple, consistant seulement en une barre d'un fer bien acéré, de quatre pieds ou environ de longueur, & de deux ou trois lignes d'épaisseur; ses deux extrêmités sont tranchantes, mais faites différemment, l'une étant plate & quarrée, de la forme d'un grand ciseau & affûtée de même; & l'autre plus épaisse & moins large, ressemblant assez à l'outil que les menuisiers appellent *un bec d'âne;* au milieu de l'outil est un manche ou poignée aussi de fer qui est ronde, mais évuidée en dedans, d'un pouce & demi de diamêtre, & de sept à huit de longueur.

La besaiguë sert aux charpentiers pour dresser, planer & équarrir les bois: ils s'en servent aussi pour achever les mortaises & les tenons, après les avoir amorcés & commencés au ciseau. On peut voir ce qu'on entend par tenons & mortaises au mot MENUISIER.

Avant l'année 1574, il n'y avoit aucune différence entre ceux qui composoient la communauté des maîtres charpentiers de la ville & fauxbourgs de Paris; tous y étoient égaux, & il n'y étoit point mention de jurés du Roi ès œuvres de charpenterie, qui, avec les maîtres charpentiers, font présentement cette communauté. Alors, comme il paroît par les anciens réglements, les jurés étoient électifs; mais Henri III les ayant érigés en titre d'office au mois d'octobre 1574, avec attribution de plusieurs grands droits & privileges, & cette création ayant été confirmée par grand nombre de sentences & d'arrêts du conseil & du parlement jusqu'en 1644, non-seulement la premiere forme de cette communauté fut changée, mais les anciens statuts devinrent presque entiérement inutiles. Ce fut ce qui obligea la communauté de faire dresser de nouveaux statuts & d'en demander au Roi la confirmation qui leur fut accordée par lettres-patentes

qui viennent croiser les lignes
tracer l'assemblage des *noues* (o
combles se joignent en angle ren
blage des arêtiers ; former les *her*
pieces de bois qui se croisent da
pavillon quarré ; & faire le dével
face du *comble*, sur lequel porte
est la charpente qui couvre.

Après avoir montré à faire t
il en fait l'application sur div
ou enfoncements formés pa
combles, de pavillons &
qui voudront plus de dét
que de consulter l'ouvrag
elles y apprendront bien
aidée de la vue des pl
que le détail le plus
faire.

Parmi les différent oi
dans la construction
sont les plus essent est l'a

La principale p des coch
nomme poutre c es, berlin
balêtriers, un traîneaux,
les pannes, l ils qui y serve
les coyaux, l e, le charme, l

La *poutre* plus propres au
sur laquelle est généralement l
l'*entrait* est aire les pieces qui
& qui ser es jantes des roues &
partie qu' on distingue le bois d
les part es; savoir, le *bois en gr*
pannes
les *taff* en grume est celui qui es
chevr *illes*, comme on dit en qu
piece dre qui n'est ni équarri,
sont & qui a encore son écorce,
les upé de certaines longueurs co
po que les charrons en veulen
pa bois de sciage est celui qui
& réduit à des épaisseurs con

[illegible] moyeux, les aissieux, les em-
[illegible] jantes, & les armons. Les
[illegible] à faire les lissoires, les mou-
[illegible] brancards de carrosses ou de
[illegible] qui ont depuis six pouces
[illegible] & qui sont un peu
[illegible] avantageux de don-
[illegible] tous les coubures
[illegible] pour les ou-
[illegible] marine ; car les
[illegible] de bois qui serrent
[illegible] moyeu & en forment le
[illegible] sont plus estimées & d'au-
[illegible] ceintrées naturellement ;
[illegible] choisir également pour fa-
[illegible] les caisses, les pieces d'ormes
un peu chantournées. Les chênes
[illegible] destinés pour faire les rais de roues,
[illegible] être trop droits ; car comme leurs fibres
[illegible] effort de bout en bout, & dans une di-
perpendiculaire, la force de ces fibres ne
[illegible] être altérée par aucune courbure. Ce sont tou-
[illegible] ces observations qu'un marchand de bois doit faire
pour distribuer sa marchandise selon les usages aux-
quels elle convient le mieux.

Le charron ne fait point les corps des carrosses & autres voitures, il n'en fait que les trains & les roues.

Un train est composé de deux brancards, de deux lisoires, d'une coquille, de deux consoles, de quatre moutons, deux fourchettes, six jantes de double rond, trois traverses; c'est-à-dire une traverse de soupente, une traverse de parade, & une traverse de support. Le train est encore composé d'une planche de derriere, de quatre tasseaux, d'un marche-pied, de deux échantignoles, d'une sellete à l'avant-train de dessous, de deux armons, de quatre jantes de rond, d'un timon, d'une volée, de deux palonniers, d'une tringle de marche-pied, & de quatre ou deux roues.

du mois d'août 1649, enrégiſtrées au parlement le 22 janvier 1652, & au douzieme volume des bannieres du châtelet le 2 mars ſuivant.

Dans la communauté des charpentiers, il y a deux ſortes de maîtres, les jurés du Roi, & les maîtres ſimples.

Les uns ne ſont diſtingués des autres, qu'en ce que les premiers ont cinq ans de réception. L'ancien de ceux-ci eſt doyen de la communauté, & c'eſt toujours un d'eux qui eſt ſyndic : ils ſont auſſi chargés, excluſivement aux autres, de la viſite des bois travaillés ou non travaillés, & de leur toiſé. Les quatre jurés ſont pris de leur nombre ; deux entrent en charge & deux en ſortent tous les ans.

Le temps d'apprentiſſage eſt de cinq ans, après lequel temps, l'apprentif peut aſpirer à la maîtriſe.

Quant à ce qui concerne les charpentiers de navire, *voyez* CONSTRUCTEUR.

Il y a aujourd'hui à Paris ſoixante & dix-neuf maîtres charpentiers.

CHARRON. Le charron eſt l'artiſan qui fait des carroſſes, des charriots, des coches, fourgons, litieres, brancards caleches, berlines, caiſſons, trains d'artillerie, haquets, traîneaux, & autres voitures ſemblables, ou attirails qui y ſervent.

L'orme, le frêne, le charme, le chêne, l'érable, ſont les bois les plus propres au charronnage : mais le bois d'orme eſt généralement le plus eſtimé ; on l'emploie à faire les pieces qui fatiguent le plus, telles que les jantes des roues & les moyeux. En général, on diſtingue le bois de charronnage en deux ſortes ; ſavoir, le *bois en grume* & le *bois de ſciage*.

Le bois en grume eſt celui qui eſt ou en tronçons ou en *billes*, comme on dit en quelques endroits, c'eſt-à-dire qui n'eſt ni équarri, ni débité avec la ſcie, & qui a encore ſon écorce, mais qui pourtant eſt coupé de certaines longueurs convenables aux ouvrages que les charrons en veulent faire.

Le bois de ſciage eſt celui qui eſt débité avec la ſcie & réduit à des épaiſſeurs convenables. Des bois

en grume on fait les moyeux, les aissieux, les empanons, les fleches, les jantes, & les armons. Les bois de sciage servent à faire les lissoires, les moutons, & les timons.

On choisit pour les brancards de carrosses ou de chaises, de jeunes frênes qui ont depuis six pouces jusqu'à un pied d'équarrissage, & qui sont un peu courbés naturellement. Il seroit avantageux de donner à de jeunes arbres dans les forêts les coubures qu'on recherche dans certaines pieces pour les ouvrages tant de charpenterie que de marine ; car les jantes de roues, ou ces morceaux de bois qui serrent les rais de la roue contre le moyeu & en forment le cercle extérieur, sont d'autant plus estimées & d'autant meilleures qu'elles sont ceintrées naturellement ; on voit aussi les carossiers choisir également pour fabriquer le montant des caisses, les pieces d'ormes qui se présentent un peu chantournées. Les chênes au contraire, destinés pour faire les rais de roues, ne peuvent être trop droits ; car comme leurs fibres font leur effort de bout en bout, & dans une direction perpendiculaire, la force de ces fibres ne doit être altérée par aucune courbure. Ce sont toutes ces observations qu'un marchand de bois doit faire pour distribuer sa marchandise selon les usages auxquels elle convient le mieux.

Le charron ne fait point les corps des carrosses & autres voitures, il n'en fait que les trains & les roues.

Un train est composé de deux brancards, de deux lisoires, d'une coquille, de deux consoles, de quatre moutons, deux fourchettes, six jantes de double rond, trois traverses ; c'est-à-dire une traverse de soupente, une traverse de parade, & une traverse de support. Le train est encore composé d'une planche de derriere, de quatre tasseaux, d'un marche-pied, de deux échantignoles, d'une sellete à l'avant-train de dessous, de deux armons, de quatre jantes de rond, d'un timon, d'une volée, de deux palonniers, d'une tringle de marche-pied, & de quatre ou deux roues.

Les deux *brancards* sont les deux parties essentielles du train qui prennent d'une lisoire à l'autre. Les *lisoires* sont deux pieces de boids d'orme placées, l'une au-dessus des aissieux, & l'autre sous la coquille pour soutenir les brancards. La *coquille* est la piece de bois en forme de coquille sur laquelle posent les pieds du cocher. Les *consoles* sont les deux parties qui soutiennent la coquille. Les *moutons* sont quatre pieces de bois posées de bout sur les lisoires sur lesquelles le corps du carrosse est suspendu; ils doivent avoir six pieds sept à huit pouces de long, & cinq à six pouces de large, sur trois à quatre pouces d'épaisseur. Les *fourchettes* sont les deux pieces de devant qui sont auprès des armons, d'où elles se séparent & forment une espece de fourche, ce qui leur a donné leur nom. Les *jantes de double rond* sont six pieces de bois qui, réunies ensemble, forment un cercle qui se trouve sous la coquille & sous la lisoire de devant. La *traverse de soupente* est une piece de bois qui soutient les soupentes. La *traverse de parade* est une piece de bois sculptée qui sert à orner le train. Enfin la *traverse de support* est celle qui soutient les deux brancards.

La planche de derriere est une piece de bois sur laquelle se placent les laquais derriere la voiture, & qui est appuyée sur deux tasseaux. Les *tasseaux* sont quatre parties, dont deux servent à supporter la planche, & deux la traverse de parade. Le *marche-pied* est une planche de bois en glacis qui va se joindre à la planche de derriere. Les *échantignoles* sont deux pieces de bois réunies aux brancards qui servent à soutenir l'aissieu des roues de devant. Les quatre *jantes de rond* sont quatre pieces de bois formant entre elles un rond, & qui sont assemblées à tenons dans les six jantes de double rond. Le *timon* est un morceau de bois long de neuf pieds, ou sont attelés les chevaux; il les sépare & sert à gouverner le carrosse soit pour reculer, soit pour tourner à droite ou à gauche. La *volée* est une piece de bois supportée sur les deux armons & à laquelle sont attachés les *palonniers* de la voiture. Les *palonniers* sont deux

pieces de bois auxquelles son attachés les traits du harnois. Et enfin la *tringle du marche-pied* est un morceau de bois attaché sur la coquille & destiné à servir d'appui aux pieds du cocher.

Toutes ces différentes parties sont assemblées à tenons & mortaises. Quant à la ferrure, elle regarde les serruriers, les taillandiers, ou les maréchaux grossiers.

Les roues doivent être faites de deux sortes de bois : le moyeu & les jantes doivent être d'orme, & les rais de chêne. Le *moyeu* est la partie qui traverse l'aissieu, les *jantes* sont les pieces qui forment le cercle extérieur de la roue, qui portent les rais & qui les serrent contre le moyeu ; & les *rais* sont les morceaux de bois qui portent d'un bout dans le moyeu, & de l'autre dans les jantes.

Les grandes roues doivent avoir douze rais, & les petites huit : une grande roue est composée de six jantes, & une petite de quatre : on assemble les jantes qu'on perce des deux côtés avec des goujons ou chevilles de bois, & les rais dans les moyeux & dans les jantes, à tenons & mortaises.

Ce sont aussi les serruriers, les taillandiers, ou les maréchaux grossiers, qui ferrent les roues.

La communauté des maîtres charrons-carrossiers de la ville & fauxbourgs de Paris est très-nombreuse. Son antiquité néanmoins ne va guere au delà du regne du Louis XII, & ce fut ce prince qui donna aux maîtres charrons leurs premiers réglements en les érigeant en corps de jurande par ses lettres-patentes du 15 octobre 1498. L'usage des carrosses étant devenu très-commun par la suite, non seulement on ajouta au nom de charrons que portoient seuls auparavant les maîtres de cette communauté, celui de carrossiers qu'ils ont porté depuis ; mais on fut encore obligé de renouveller leurs statuts de la diversité des ouvrages que cette invention avoit produits parmi ces artisans. Les plus considérables de ces nouveaux réglements composés en partie de ceux de 1498, sont de 1623 ; ils les obtinrent de Louis XIII, qui leur en accorda des lettres-patentes de

confirmation au mois d'octobre de la même année.

Les derniers réglements qu'ils ont obtenus sont du 20 novembre 1668, & portent que la communauté est en possession & en droit de tout temps d'empêcher de travailler du métier de charron quelque espece de privilégié que ce puisse être ; que tous les bois de charronnage arrivant à Paris pour le compte des marchands forains, soit par eau, soit par terre, seront déchargés sur les ports de l'enclos de la ville, y resteront trois jours ouvrables, & ne pourront en être enlevés avant six heures du matin en été, & huit heures en hiver ; que les charrons marqueront leurs ouvrages neufs de leur marque particuliere, & qu'ils seront les seuls qui pourront louer des voitures ou trains sans chevaux ; qu'à cause de la convenance & ressemblance de leurs ouvrages, les charrons & les selliers auront la liberté de travailler réciproquement les uns chez les autres ; & enfin qu'il leur est permis d'acheter, employer, fournir, faire, ou faire travailler par d'autres ouvriers, tout ce qui est nécessaire aux couvertures, attelages, garnitures de carrosses, litieres, coches, caleches, & autres ouvrages de leur art.

La communauté des maîtres charrons de Paris est composée aujourd'hui de cent quatre-vingt-douze maîtres : elle a quatre jurés ; deux entrent en charge & deux en sortent tous les ans. Il faut avoir été quatre ans apprentif, & quatre ans compagnon, avant que de se présenter à la maitrise. Les jurés ont droit de visite dans les atteliers, & sur les lieux où se déchargent les bois de charronnage. Les maîtres sont tenus de marquer de leur marque les bois qu'ils ont employés.

CHARRETIER ou CHARTIER. C'est celui qui mene une charrette, un charriot, un haquet, &c. pour le transport des marchandises.

Pour les empêcher de faire des monopoles & des associations au préjudice du commerce, la police & même le conseil du roi ont réglé leurs fonctions & leurs salaires. L'ordonnance de la ville de 1672, en réglant tout ce qui concerne les charretiers qui

travaillent sur les ports, leur a défendu, sous peine du fouet, d'exiger leur paiement au-delà de la taxe, de s'associer & garder rang sur les ports, & de refuser de travailler pour ceux qui les auront choisis & leur auront offert le prix suivant la taxe; & ordonne que de six en six mois, à la diligence du procureur du roi de la ville, il sera affiché un pancarte sur les lieux les plus apparents des ports, où sera énoncée la taxe qui sera réglée par les prévôt des marchands & échevins; qu'ils seront responsables de la perte ou dommage des marchandises arrivés par leur faute. La même ordonnance leur défend étroitement de ne charger qu'en présence du bourgeois qui les fait travailler, de ne sortir du port que le marchand n'ait été payé, ou n'y ait consenti, à peine d'en répondre en leur nom; de faire aucun travail sur les ports qu'il ne leur ait été ordonné par les bourgeois & marchands, & d'empêcher les bourgeois de faire voiturer leurs denrées, si bon leur semble, sur des chariots à eux appartenants.

CHASUBLIER : *voyez* BRODEUR.

CHAUDERONNIER. Le chauderonnier est l'ouvrier qui fabrique toutes sortes d'ouvrages en cuivre, tels que les chauderons, poissonnieres, fontaines, casseroles, &c.

Les chauderonniers sont divisés en trois classes, quoiqu'ils ne forment qu'un seul & même corps; les uns sont appellés *chauderonniers-grossiers*, ils ébauchent & finissent toutes sortes d'ouvrages; les autres sont appellés *chauderonniers-planeurs*, & ne font que planer les ouvrages qui sortent des mains des grossiers; & les autres enfin, appellés *chauderonniers faiseurs d'instruments*, ne font que des cors de chasse, des trompettes & des timbales.

Le cuivre est de deux sortes, le rouge & le jaune : *voyez le dictionnaire de chymie.*

Ces deux especes de cuivre sont la matiere ordinaire des fontaines, des cuvettes, & des chaudieres grandes & petites, nécessaires aux teinturiers & à beaucoup d'autres manufactures : c'est aussi la matiere la plus ordinaire de toutes les batteries de cuisine.

Le cuivre rouge par ſa grande ductilité s'alonge aiſément ſous le marteau : il ſe met en lame, s'arrondit, ſe plie, & prend ſans réſiſtance telle forme qu'on veut ; mais l'uſage le plus diſtingué qu'on en ait fait juſqu'à préſent, eſt de l'avoir fait ſervir pour les planches de la gravure, qui répand par-tout les ouvrages des grands ſculpteurs & des grands peintres : *voyez* GRAVEUR.

Le cuivre jaune, qui, par le mêlange de la calamine, eſt devenu moins obéiſſant au marteau qu'à la fonte, coule aiſément dans tous les moules qu'on lui préſente. Il prend fidellement tous les traits qu'on a voulu lui imprimer ; il fournit les pentures des tableaux, les targettes, les charnieres, & toutes les pieces d'une ſerrurerie délicate, plus connue chez nos voiſins que parmi nous.

La plus grande conſommation de cuivre qui ſe faſſe en France, eſt de celui de Suede ; il y entre ordinairement par Rouen, auſſi bien que celui qui vient de Hambourg.

Le cuivre qui vient de cette derniere ville eſt préparé & à demi façonné pour différents ouvrages : c'eſt celui que les chauderonniers emploient pour faire divers chauderons.

Les chauderonniers reçoivent le corps des chauderons tout *embouti*, c'eſt-à-dire formé comme il doit l'être. Ils n'ont pour le perfectionner qu'à lui former un bord par le moyen d'un marteau de bois ou de fer : c'eſt ce qu'on appelle *rabattre le bord.*

Quand il eſt bordé, on le plane en le battant en dedans & en dehors avec un marteau de fer, pour rendre le cuivre moins caſſant. Après cette opération on le nettoie avec de l'eau forte & de la lie de vin, pour lui donner l'éclat qu'il doit avoir : on y cloue enſuite de chaque côté deux petites oreilles de cuivre dans chacune deſquelles on place une anſe de fer. Les autres pieces de chauderonnerie ſe font à-peu-près de la même maniere ; mais il y en a pluſieurs, comme les fontaines & les caſſeroles, que le chauderonnier *étame* avant de les livrer, pour les garantir de la rouille ou verd de gris auquel ces pieces

ſont très-ſujettes, & qui, comme on le fait, eſt un poiſon mortel. Pour faire l'*étamage*, l'ouvrier commence par racler juſqu'au vif, par le moyen d'un grattoir d'acier, la ſuperficie du vaiſſeau, dans les endroits où il veut l'étamer. Enſuite il le place ſur le feu, & lorſqu'il eſt ſuffiſamment chauffé, il le frotte avec de la poix réſine, après quoi il verſe un mêlange de deux tiers d'étaim & d'un tiers de plomb, qu'il a ſoin de tenir tout prêt en fuſion. Pour étendre l'étamage, on ſe ſert d'une poignée d'étoupes que l'on tient à la main, & par le moyen de laquelle on diſtribue le mêlange avec uniformité ſur toute la ſurface qu'on veut étamer.

Les Levantins ont une façon d'étamer qui eſt plus ſûre que la nôtre; elle conſiſte à nettoyer les pieces de cuivre avec du mâche-fer ou du ſable, à les faire rougir ſur un feu de charbon de bois, & à jeter ſur ces pieces quelques pincées de ſel ammoniac avec des petits morceaux d'étaim fin: dès qu'on a frotté la place qu'on veut étamer, avec une longue baguette d'étaim, on l'eſſuie tout de ſuite avec une poignée de coton arçonné: la piece de cuivre étant toujours ſur le feu, on y rejette une ſeconde fois du ſel ammoniac, on y remet de l'étaim qu'on ne ceſſe d'étendre juſqu'à ce que le cuivre ſoit d'un blanc d'argent, & également bien poli par-tout. Lorſqu'on veut étamer des deux côtés, on retourne la piece, & on repete la même opération, ce qui étant une fois fait, le feu ne ſauroit l'endommager. Cette méthode d'étamer préſerve d'une infinité d'accidents qui ſont plus communs qu'on ne le penſe ordinairement.

Non-ſeulement leur maniere d'étamer eſt meilleure que la nôtre, ils ſavent encore mieux ſouder. Lorſqu'une piece de cuivre eſt trouée ou autrement, ils la ferment de façon, avec la ſoudure ſuivante qu'ils étament par-deſſus, que l'endroit ſoudé paroît comme neuf.

Cette ſoudure eſt compoſée de deux livres de laiton, quatorze onces de cuivre rouge, & ſix deniers d'argent. Pour la préparer comme il faut, on a un fourneau dont l'intéreur eſt rond comme la

forme d'un chapeau, & dont les bords ont un cordon de quatre pouces; demi-heure après que les charbons sont allumés sous ce fourneau, on y met la quantité de laiton ci-dessus; dix minutes après, le cuivre rouge; & cinq minutes après qu'on l'y a mis, on retire les charbons qu'on a soin de bien mouiller auparavant pour les rendre plus ardents. Une heure après qu'on a commencé cette opération, on met dans le fourneau une cloche pesant deux onces six deniers; cinq minutes après, on y jette les six deniers d'argent. Lorsque tout est fondu, on retire les charbons qu'on avoit remis; on remue la matiere, dont on prend un peu dans une cuiller pour la verser dans de l'eau, afin de voir si la matiere fondue est en état d'être bien pulvérisée. Après cet essai, on prend le reste de la matiere qu'on met dans de l'eau; on la pile ensuite dans un mortier, jusqu'à ce qu'elle soit réduite en poudre.

De quelque nation que soit un chrétien, il ne peut exercer à Constantinople la profession d'étameur, sous peine d'avoir le poing coupé.

Les plus intelligents d'entre les chauderonniers s'appliquent à faire des cors de chasse & des trompettes.

Le *cor de chasse* n'étoit destiné anciennement que pour animer le plaisir de la chasse; mais on l'emploie dans les symphonies, depuis le commencement de ce siecle, avec beaucoup de succès. Il y a de ces instruments dans tous les tons, depuis le *B fa si*, qui est le plus haut, jusqu'au *C sol ut*, qui est le plus bas. On les accorde même sur le ton qu'on desire, en insinuant dans leur embouchure des cercles de laiton creux, qui augmentent ou diminuent l'étendue du son.

L'art du faiseur de cors de chasse consiste principalement,

1o. A rendre cet instrument le plus léger qu'il est possible, en battant le laiton avec un marteau, jusqu'à ce qu'il soit presque aussi mince qu'une feuille de papier.

2°. A ménager imperceptiblement l'ouverture de cet instrument, de maniere qu'à commencer de l'embouchure, où il ne doit avoir que deux lignes de diametre tout au plus, il s'en trouve à la fin deux pouces près du *pavillon* ou *grand entonnoir*.

3°. A souder les endroits qui exigent de l'être avec de l'argent fin, & à contourner le cor avec art.

4°. Enfin, à donner la juste proportion à la grandeur du pavillon, relativement au ton dans lequel le cor de chasse se trouve fait.

Les principes ne sont pas les mêmes à l'égard des *trompettes* : car, on leur donne le double de l'épaisseur du métal, & leur diametre est presque toujours égal d'un bout à l'autre, excepté à la fin où il s'élargit en forme de pavillon ou d'entonnoir, de même que le cor de chasse; mais ce pavillon n'est pas si grand. Elles sont composées de trois tuyaux longs d'environ deux pieds quatre pouces; ces tuyaux sont joints par des demi-cercles creux, soudés dans l'instrument.

On fait des trompettes d'argent, mais elles ne sonnent pas mieux que celles de laiton. Si l'on en fabrique de ce métal, ce n'est que dans la vue d'augmenter la splendeur & l'éclat des cérémonies où elles servent. Les trompettes d'argent ne sont pas l'ouvrage du chauderonnier, mais de l'orfevre ou de quelques autres artistes qui ne s'occupent que de ce genre de travail.

Il y a des chauderonniers qui ne s'attachent qu'à faire des *timbales*, qui sont deux especes de chaudieres, ordinairement de cuivre rouge, couvertes en dessus de peau de bouc, qu'on fait raisonner en les frappant avec des baguettes. Cette peau est placée sur un cercle de fer qui entoure chaque chaudiere, & qu'on tend plus ou moins au moyen de huit vis de fer. Cet instrument n'est pas difficile à faire; le tout consiste à donner au cercle de fer, qui entoure la timbale, une justesse parfaite, pour que la peau puisse être tendue par-tout également.

On fait aussi des timbales de cuivre jaune, & même d'argent, ornées de très-belles ciselures.

La communauté des maîtres chauderonniers de Paris est très-ancienne : elle avoit des statuts avant le regne de Charles VI ; ils ont été confirmés & augmentés par lettres-patentes de Louis XII, du mois d'août 1514.

Les maîtres peuvent avoir jusqu'à deux apprentifs qu'ils ne peuvent obliger pour moins de six ans.

Ils ont deux courtiers qui sont élus à la pluralité des voix, & sont tenus d'avertir les maîtres de l'arrivée des marchands forains. Ils ne peuvent être marchands & courtiers ensemble, c'est-à-dire qu'ils ne peuvent rien acheter pour eux des marchandises dont ils font le courtage. Il est défendu à tous marchands forains & autres de vendre dans Paris aucune marchandise du métier de chauderonnerie & batterie, si ce n'est en gros, & au-dessus de la somme de 40 livres. On compte environ 132 maîtres chauderonniers à Paris.

On donne le nom de *chauderonniers au sifflet* à ces ouvriers d'Auvergne qui courent la province, & qui vont dans les rues de la ville, achetant & revendant beaucoup de vieux cuivre, & qui en emploient peu de neuf. Ils ont été ainsi nommés d'un sifflet à l'antique, composé de sept tuyaux inégaux, & tel que celui que les peintres & les sculpteurs ont coutume de donner au dieu Pan. Au lieu de crier dans les rues, comme ils font aujourd'hui, ils se servoient autrefois de ce sifflet pour avertir de leur passage.

Ils portent ordinairement leur bagage sur leur dos dans une *drouine* ou sac de peau, ils courent les petites villes & les villages pour raccommoder les ustensiles & batteries de cuisine, de cuivre ou de fer. Ceux qui vendent du neuf ont des chevaux chargés de grands paniers d'osier, où ils mettent leurs marchandises & leurs outils. Il est défendu à tous ces chauderonniers coureurs, de siffler & de raccommoder aucuns ouvrages de chauderonnerie à Paris & dans toutes les villes du royaume où les chauderonniers sont établis en corps de jurande.

Il y a beaucoup de lieux dans le royaume où les

chauderonniers sont appellés *dinandiers*, à cause de la *dinanderie* ou marchandise de cuivre ouvré, comme chaudieres, chauderons & autres ustensiles qui ont pris le nom de *dinanderie*, de la ville de *Dinand* en Liégeois, où il se fabrique quantité de chauderonnerie, & dont il se fait des envois considérables dans presque tous les endroits de l'Europe.

CHAUFOURNIER. Le chaufournier est l'ouvrier qui prépare la chaux vive, en faisant calciner des pierres propres à se convertir en chaux, dans un four ou fourneau pratiqué pour cet usage.

La chaux vive est une pierre calcaire qu'on a calcinée en la faisant brûler ou cuire à grand feu dans une espece de four bâti exprès. Cette chaux, par le mélange de l'eau & du sable ou du ciment, forme le mortier qui entre dans la construction des bâtiments & édifices de moilon ou autres pierres. La propriété qu'a le mortier de se durcir beaucoup & de devenir à la longue impénétrable à l'eau, lorsqu'une fois il a pris de la consistance, le rend très-utile pour consolider & unir ensemble les pierres des édifices, les pavés, &c.

Lorsqu'on est assuré de la présence des pierres calcaires dans une contrée, on songe à y construire des fours à chaux. Pour cet effet, on commence par jeter des fondements solides, qui embrassent un espace de douze pieds en quarré: on éleve ensuite sur ces fondements la partie de l'édifice qu'on nomme proprement le *four* ou la *tourelle*. A l'extérieur, la tourelle est quarrée, ce n'est qu'une continuation des murs dont on a jeté les fondements; ces murs doivent avoir une épaisseur capable de résister à l'action du feu qui se doit allumer dedans. A l'intérieur, la tourelle a la figure d'un sphéroïque alongé, tronqué par ses deux extrémités. Elle a douze pieds de hauteur, quatre pieds & demi de diametre au débouchement qui est sur la plate-forme, c'est-à-dire à la distance de neuf pieds au milieu, & six pieds au fond. On unit la maçonnerie de quatre pieds droits avec celle de la tourelle, en faisant le remplissage convenable au centre du plancher de la tourelle. On

pratique un trou d'un pied de diamettre, qui répond au milieu d'une petite voûte de quatre ou cinq pieds de hauteur, sur deux pieds de largeur, ouverte des deux côtés du Nord au Sud, traversant toute la masse du bâtiment, & descendant au dessous du niveau du terrein de six à sept pieds; on appelle cette voûte l'*ébraisoir*. Pour pénétrer dans l'ébraisoir, on déblaie la terre de deux côtés à son entrée en pente douce, & dans une largeur convenable, & on éleve toute cette terre en glacis, afin de pouvoir monter facilement au haut de la plate-forme. Depuis le raiz-de chaussée jusqu'au haut de la plate-forme, on pratique une petite porte ceintrée, de cinq pieds de hauteur sur deux de largeur, pour entrer dans la tourelle.

Le four étant ainsi construit, on amasse à l'entour les pierres qu'on se propose de convertir en chaux. On choisit les plus grosses & les plus dures, & l'on en forme au centre de la tourelle une espece de voûte sphérique de six pieds de hauteur, laissant entre chaque pierre un intervalle de deux ou trois pouces.

Autour de cet édifice, on place d'autres pierres, & l'on continue de remplir la tourelle, en observant de placer toujours les plus grosses & les plus dures le plus proche du centre, & les plus petites & les moins dures sur des lignes circulaires plus éloignées, & ainsi de suite, en sorte que les plus tendres & les petites touchent la surface convexe de la tourelle. On acheve le comblement de la tourelle avec de petites pierres environ de la grosseur du poing, qui proviennent des éclats qui se sont faits en tirant la pierre de la carriere, ou qu'on brise exprès avec la masse. On maçonne ensuite en dehors grossiérement la porte de la tourelle à hauteur d'appui, en sorte qu'il ne reste plus que le passage d'une botte de bruyere, qui a ordinairement dix-huit pouces en tout sens. On finit ce travail par élever autour d'une partie de la circonférence du débouchement, une espece de mur en pierres seches du côté opposé au vent.

Les choses étant ainsi disposées, on brûle un quar-

feron ou deux de bruyeres pour *ressuyer* la pierre. Cinq ou six heures après, on commence à chauffer en regle : pour cet effet, le chaufournier dispose avec la fourche sur l'âtre de la tourelle, une douzaine de bottes de bruyeres ; il y met le feu, & lorsqu'elles sont bien enflammées, il en prend une treizieme qu'il place à la bouche du four, & qui la remplit exactement. Le feu, poussé par l'action de l'air extérieur qui entre par les portes de l'ébraisoir, se porte dans la tourelle par la lunette pratiquée au centre de son âtre, saisit la bourrée placée sur la bouche du four, coupe son lien & l'enflamme ; alors le chauffeur la pousse dans l'âtre avec son fourgon, l'éparpille, & tout de suite il en remet une autre à l'embouchure du four, qu'elle ferme comme la précédente. Le feu atteint pareillement celle-ci & la délie, & le chauffeur avec son fourgon la pousse de même dans la tourelle, & l'éparpille sur son âtre : il continue cette manœuvre avec un de ses camarades qui le relaie, pendant douze heures ou environ, jusqu'à ce qu'ils aient consumé douze à quinze cents bottes de bruyeres.

On doit avoir l'attention de ne chauffer le fourneau que par degrés, parce que si les pierres étoient surprises d'un feu trop vif, plusieurs se briseroient & la voûte pourroit s'écrouler ; au lieu qu'un feu modéré les fait suer doucement, & jeter toute leur humidité sans accident. De quelque façon que les fours soient construits, qu'ils soient d'une figure ellipsoïde alongée ou tronquée, de figure cubique ou parallélipipédale, ou de forme encore différente, on prend la même précaution, afin que les parois du terrein naturel de l'encuvement suent doucement, ainsi que le mortier de la maçonnerie, qui par ce moyen prend corps sans se gercer. Les tuilliers-briquetiers font la même opération pour faire ressuyer lentement leurs tuiles & briques : *voyez* BRIQUETIER.

Il y a de deux especes de four à chaux : les uns sont à grande & vive flamme, où l'on brûle du bois, des bourrées de bruyeres, des gênets, de la paille, du chaume, &c. les autres ont un feu modéré & moins

flambant, qu'on entretient avec de la tourbe, de la houille, & toute autre espece de charbon fossile entremêlé par couches avec les pierres.

Dans les fours à grande flamme, l'habileté d'un chaufournier consiste à savoir soutenir son bois de façon que le courant de l'air passe par-dessous, à augmenter ou ralentir à propos le degré de chaleur; comme, par exemple, lorsque le four est bien embrasé le premier jour, d'en augmenter la chaleur jusqu'à lui faire consumer la valeur de six cordes de bois le second jour; de n'en mettre que quatre le troisieme; d'aller ainsi en diminuant jusqu'au dernier jour, & d'avoir soin à chaque fois qu'il met du bois dans le fourneau, d'en fermer la bouche pour que trop d'air ne le refroidisse pas.

Lorsque le four est trop grand ou qu'il est mal chargé, il arrive toujours qu'on manque la fournée en tout ou en partie, parce que les pierres qui sont à la circonférence, ne peuvent pas se calciner aussi bien que celles du centre, à moins qu'on n'y remédie en augmentant le feu, & en l'obligeant à se porter en plus gros volume vers les pierres les plus éloignées; il n'est pas moins nécessaire de n'y interrompre jamais le feu, parce que lorsqu'on laisse éteindre le four avant la cuisson totale de la pierre, la flamme d'un nouveau feu n'étant plus alimentée de proche en proche par les matieres d'en bas, elle n'a plus le degré d'intensité nécessaire à la calcination.

Lorsque faute de matiere combustible on veut ralentir un four à chaux déja allumé, tel que ceux qui sont à feu plus modéré & moins flambant, & où l'on brûle du charbon de terre, il faut disposer le four de façon que le feu ne monte pas aussi vîte qu'à l'ordinaire, ce qu'on exécute en jettant au centre de la surface une *charbonnée* ou lit de charbon, de deux ou trois pouces d'épaisseur, & de deux pieds de diametre, qu'on piétine, qu'on mouille même quelquefois, & qu'on recouvre d'un lit de même épaisseur, formé de menus éclats de pierre, & on bouche exactement toutes les ouvertures du four, afin de ne laisser au feu qu'autant d'air qu'il lui en faut pour ne *pas s'éteindre*.

On connoît que la chaux eſt faite, quand il s'éleve au-deſſus du débouchement de la plate-forme, un cône de feu de dix pieds de haut environ, vif, &c. ſans preſque aucun mêlange de fumée, & lorſqu'en examinant les pierres, on leur remarque une blancheur éclatante.

Pour lors on laiſſe éteindre le four : on monte pour cet effet ſur la plate-forme, on étend des gaules ſur le débouchement, & on répand ſur ces gaules quelques bourrées. Quand le four eſt froid, on en retire la chaux, on la met dans des tonneaux ſous une voûte contiguë au four ; ſi elle venoit d'être mouillée par la pluie ou autrement, elle incendieroit les matieres combuſtibles qui ſeroient dans ſon voiſinage : on la tranſporte par charrois ou par eau aux lieux de ſa deſtination.

Les qualités eſſentielles de la chaux ſont d'être peſante, qu'elle ſonne comme un pot de terre cuite, & qu'en la détrempant avec de l'eau, la fumée qui s'en exhale ſoit épaiſſe & s'éleve en haut avec promptitude. On a tout lieu de penſer que ce phénomene ſingulier d'effervefcence que préſente la chaux, ne dépend que de ce que la pierre à chaux, dans ſa calcination, a perdu l'eau qu'elle contenoit, & qu'elle s'en ſaiſit avidement lorſqu'on vient à l'éteindre en la mêlant avec de l'eau, d'où naît néceſſairement la chaleur : *voyez le dictionnaire de Chymie.*

La chaux la plus eſtimée eſt celle qui ſe fait avec des pierres qui contiennent une certaine quantité de matiere phlogiſtique. Les coquillages de mer, par rapport à la matiere phlogiſtique qu'ils contiennent, fourniſſent une excellente chaux vive. Les pierres calcaires trop pures, telles que le marbre blanc, fourniſſent des chaux infiniment moins fortes. On fait encore d'excellente chaux avec une ſorte de pierre griſâtre très-dure & très-peſante, qui porte par excellence le nom de pierre à chaux ; celle qu'on fait de pierre tendre, n'eſt pas à beaucoup près ni ſi bonne ni ſi eſtimée. On peut auſſi faire uſage de la chaux comme engrais, ainſi qu'on le peut voir au mot AGRICULTURE.

On appelle *chaux âpre*, celle qui se fait pendant l'hiver : comme il n'est pas possible pendant cette saison de conduire également le feu, cette chaux ne se garde pas éteinte comme celle qu'on fait dans la belle saison ; on est même obligé de l'employer sept à huit jours après ; & on a observé que les maçonneries qui en sont enduites, sont si mauvaises, que, peu de temps après, les pierres qu'on a liées ensemble avec du mortier de cette chaux, ne tiennent pas mieux que si elles avoient été maçonnées avec de l'argille : cette chaux ne se conserve pas même à l'air ; elle y perd toute sa vertu ; bien différente en cela de celle des *Siamois*, qui dure des deux cents ans, & avec laquelle ils font des statues & des mausolées.

Il n'y a point de fournée à chaux où il n'y ait un déchet assez considérable occasionné par les pierres qui ne se calcinent pas en entier, par la réduction de la chaux en poussiere, par la perte qui s'en fait à la décharge du four, & au transport : on évalue ordinairement ce déchet à quatre-vingt-huit pieds cubes sur mille quatre-vingt.

La chaux se vend & se mesure au boisseau : le boisseau se divise en quatre quarts, & chaque quart contient quatre litrons. Il faut trois boisseaux de chaux pour faire un minot, les quarante-huit minots faisant le muid ; en sorte qu'il faut cent quarante quatre boisseaux pour faire un muid de chaux.

La chaux ne peut être déchargée à Paris que dans les ports de sa destination, sous peine d'amende, à moins d'une permission expresse des prévôt des marchands & échevins.

Les jurés mesureurs de chaux sont tenus d'en faire bonne mesure ; d'empêcher qu'on en expose en vente qu'elle ne soit bonne & marchande, & que le prix n'en ait été fixé par les prêvot des marchands ; d'avertir les acheteurs de la taxe, de tenir la main à ce qu'elle soit exécutée, & de dénoncer les contraventions, sous peine d'interdiction.

Il leur est défendu par l'ordonnance de 1672, d'en faire commerce, & de se faire payer de plus grands droits que ceux qui leur sont attribués.

La chaux paie des droits d'entrée en France dix sols le tonneau contenant deux queues, & huit sols de sortie, suivant le tarif de 1664. La sortie du royaume est défendue par les provinces de Normandie & de Bretagne, par arrêt du 24 avril 1736.

Le réglement du 24 décembre 1710, fait pour les toiles, défend aux blanchisseurs de se servir de chaux dans les blanchissages de toiles, à peine de 50 livres d'amende pour la premiere fois, & d'interdiction en cas de récidive.

CHAUSSETIERS. Les drapiers de Paris portoient anciennement le nom de marchands drapiers-chaussetiers, parce que leur profession étoit non-seulement de vendre des draps, mais encore d'en faire des bas & des hauts-de-chausses : *voyez* DRAPIER.

CHENILLE (Fabrique de). C'est un petit ouvrage en soie, dont on se sert pour faire divers ornements, comme palatines, broderies sur les vestes & autres habillements; on lui a donné ce nom par la parfaite ressemblance qu'il a avec l'insecte qu'on nomme *chenille*. Ce petit agrément, qu'on prend au premier coup-d'œil pour un cordon de velours, se fait au moyen d'un ruban dont on coupe une lisiere très-étroite dans toute sa longueur, & qu'on effile des deux côtés jusqu'à ce qu'il ne reste dans le milieu que quelques fils de chaîne. La trame formant alors un double effilé, ou une barbe à droite & à gauche, on prend des fils de soie en double, en triple, ou en quadruple; on les accroche à un rouet semblable à celui dont se servent les luthiers pour couvrir de fil de laiton ou d'argent les grosses cordes de leurs instruments; on tord un peu ces fils ensemble, qu'on a soin d'enduire légérement avec une gomme un peu forte; après quoi on applique la bande de ruban effilée de droite & de gauche, à l'extrémité du rouet qui tient à l'extrémité des fils de soie préparés. Cette préparation faite, on tourne la manivelle du rouet dans le sens dont on a commis les fils de soie; alors la petite bande de ruban se couvre successivement dans toute sa longueur en se roulant sur les fils commis : les poils gommés se redressent & forment comme un velours.

On doit obſerver que la groſſeur de la chenille dépend toujours de la bande du ruban, de la longueur de l'effilé, & du nombre des fils de ſoie dont on couvre la bande effilée; que ſa bonté eſt relative à la force & à la beauté du ruban, au mouvement circulaire de la manivelle dont le trop de vîteſſe fait moins courir la bande contre le cordon. Comme le ruban effilé ne tient ſur le cordon que par le moyen de la gomme, plus la chenille eſt ſerrée, plus elle eſt fournie de poil, & par conſéquent plus belle elle eſt.

Les agriminiſtes ſe ſervent ſouvent de chenille pour enjoliver leurs ouvrages : *voyez* AGRIMINISTE.

CHIENS (Marchands de). On nomme ainſi ceux dont le principal commerce eſt de vendre des chiens. Ce négoce, qui n'eſt guere connu en France que dans les principales villes de ce royaume, fait cependant une branche de commerce très-étendue dans pluſieurs provinces d'Angleterre, qui ſe font un revenu conſidérable par la vente de chiens de toute eſpece qu'elles exportent dans les pays étrangers.

Comme l'empire de la mode ne s'étend pas moins ſur le choix des chiens que ſur toutes les choſes d'uſage, les marchands de chiens s'attachent aux eſpeces qui ſont le plus en vogue & les plus recherchées, & les font multiplier le plus qu'ils peuvent. Indépendamment de la vente de ces animaux, on tire encore parti de leur poil, de leur fiente & de leur peau. Le poil de chien du Danemarck, qu'achetent ordinairement les marchands de Rouen, entre dans la compoſition des liſieres de certains draps de laine, & ne peut jamais ſervir à faire des chapeaux communs, quelques eſſais que les chapeliers aient voulu faire du poil de barbet. On ſe ſert de la fiente de chien dans les fabriques de marroquins, & après que leurs peaux ont été paſſées en mégie, on les vend aux gantiers qui les apprêtent en gras avec des huiles & des pommades pour en faire des gants dont les femmes font beaucoup de cas, parce qu'ils ſont frais pendant l'été, & qu'ils ont la faculté d'adoucir la peau des bras & des mains.

Les marchands de chiens divisent l'espece de ces animaux en trois classes principales ; les chiens à poil ras, ceux qui sont à poil long, & ceux qui n'ont point de poil. Dans la premiere, on comprend le *dogue d'Angleterre*, ou le *bouldogue*, le *doguin d'Allemagne*, le *doguin de la petite espece*, le *danois de carrosse*, qui est de la hauteur du dogue d'Angleterre, & qui en a quelques traits ; le *danois de la petite espece*, l'*arlequin*, le *roquet*, l'*artois* ou le *quatre-vingt*, le *grand levrier à poil ras*, les *levriers de la moyenne & petite espece*, le *braque* ou chien couchant, le *limier*, le *basset* ou chien courant. On met dans la seconde, l'*épagneul noir* ou *gredin*, les *pyrames* ou gredins qui ont les sourcils marqués de feu, le *bichon bouffé* ou chien lion, qui tient du barbet & de l'épagneul, le *chien loup* ou chien de Sibérie, & les barbets de toutes les especes. Le *chien turc* compose la troisieme classe ; parce que c'est le seul qu'on connoisse ne pas avoir de poil.

Ceux qui font à Paris une profession publique de vendre des chiens, les traitent encore de diverses maladies auxquelles ils peuvent être sujets, & font à leur égard ce que les maréchaux font pour les chevaux.

CHIFFONNIER. Chiffonnier, Pattier, Drillier, ou Peillier, sont les divers noms que l'on donne, suivant les différents lieux, à ceux qui se mêlent de faire le trafic de vieux chiffons de linge, & autres étoffes destinées pour la fabrique des papiers. La Bourgogne & le Mâconnois sont les provinces de France où il s'en fait le plus grand négoce.

Les chiffonniers vont acheter & ramasser dans les villes & villages ces vieux chiffons ; ils en cherchent même dans les ordures qui sont dans les voieries & dans les rues, ainsi qu'il se pratique particuliérement à Paris où ils sont appellés chiffonniers.

Après les avoir bien lavés, nettoyés & séchés, ils les vendent aux papétiers fabricants, ou à ceux qui les emmagasinent pour les revendre à ces mêmes papetiers.

De peur que les chiffonniers n'infectassent l'air & les eaux par les magasins, ou le lavage de leurs chif-

sons, la police les a relégués hors du centre des villes, & a éloigné leurs lavages des endroits de la riviere où les habitants vont puiser l'eau. Elle leur a aussi défendu d'aller pendant la nuit & avant la pointe du jour dans les rues & fauxbourgs de Paris, sous prétexte d'amasser des chiffons, parce que cela pourroit donner lieu à des vols par les ouvertures des boutiques, salles & cuisines, qui sont au raiz-de-chaussée, étant facile auxdits chiffonniers d'en tirer les linges avec les crocs dont ils se servent. *Traité de la Police, livre IV, tome II.*

Pour que nos manufactures de papier & de cartes ne reçoivent point de préjudice par l'envoi des chiffons dans les pays étrangers, la sortie n'en a été permise par l'arrêt du conseil du 8 mars 1733, qu'à condition qu'ils paieroient pour droit de sortie trente livres pour cent pesant, & vingt sols seulement dans l'intérieur du royaume pour la sortie d'une province à l'autre.

Indépendamment du commerce des chiffons, les chiffonniers de Paris, qui la plupart sont le métier d'*écorcheur*, en font encore un très-considérable par la vente de *l'huile de cheval*, qui est faite avec la graisse tirée du cou & du ventre de cet animal, fondue & clarifiée ensuite. Comme cette huile donne un feu plus vif, plus clair, & plus brillant que celui de toutes les autres huiles, les émailleurs s'en servent dans leurs lampes, comme étant la seule qui soit propre à leurs ouvrages. Elle se vend à la livre, & elle est quelquefois plus chere que la meilleure huile d'olive.

Quoiqu'il semble que le négoce des vieux chiffons ne soit pas un objet de considération, cependant il s'en vend en France pour des sommes assez fortes, sur-tout pour la fabrication du papier : *V.* PAPETIER.

CHINER LES ÉTOFFES (L'art de). *Chiner* une étoffe c'est donner aux fils de la chaîne des couleurs différentes, & les disposer de façon qu'elles représentent un dessein quelconque, qu'on distingue très-bien, & qui en augmente la beauté & le prix.

Cette manœuvre, qui est une des plus délicates

qu'on ait imaginées dans les arts, commence par la disposition d'une chaîne à une seule couleur. Pour cet effet on trace un dessein sur un papier réglé, tel qu'on veut qu'il paroisse sur l'étoffe ; & après avoir fait teindre les soies de la couleur dont on veut la *chiner*, on laisse le fond de la chaîne en blanc, parce que s'il étoit d'une autre couleur, il recevroit avec peine les couleurs qu'on voudroit y mêler pour la figure.

La soie teinte, dévidée, & levée de dessus l'*ourdissoir*, on la met sur un *tambour* semblable à celui dont on se sert pour plier les étoffes ; & on en fait des chaînes de cinquante portées composées de quatre mille fils, & passées dans deux cents cinquante dents de peigne, en mettant quatre fils pour chaque dent.

Après qu'on a ôté la chaîne de dessus le tambour, qu'on l'a attachée à l'axe de l'*aspe* ou dévidoir, on la divise par douze fils, dont chaque division est mise dans une dent du *rateau*, qui est de la largeur de l'étoffe. Il sert à plier la chaîne sur l'ensuble, & il est garni de dents d'ivoire, éloignées de trois lignes les unes des autres. Lorsque le dessein est répété quatre fois dans la largeur de l'étoffe, on met entre chaque dent du rateau quatre divisions par douze, ce qui fait quarante-huit fils, ou un écheveau, qu'on attache de façon à pouvoir les séparer dans le besoin ; & suivant que le dessein est plus ou moins court, on ajuste l'*aspe* de maniere qu'il le contienne une fois ou deux, plus ou moins sur sa circonférence.

Quand toute la chaîne est enroulée sur l'*aspe*, & que les écheveaux sont exactement divisés en un certain nombre de fois, proportionné à la grandeur du dessein, on couche des petites bandes de parchemin de trois lignes de largeur ou environ sur les trois premieres cordes paralleles sur lesquelles on a marqué avec une plume les couleurs contenues sur la longueur de ces trois cordes, & l'espace que chaque couleur doit occuper sur cette longueur ; après quoi on applique de la même façon une seconde bande sur les trois cordes suivantes ; & ainsi

de ſuite juſqu'à ce qu'on ait épuiſé la largeur du deſſein.

Pour éviter la confuſion, on numérote chaque bande afin que chacune d'elles ſoit préciſément appliquée à la largeur du deſſein qu'elle doit repréſenter ; & pour ſavoir ſi la meſure des bandes & des écheveaux coïncide, on examine par l'application d'une de ces bandes ſi la circonférence de l'*aſpe* contient autant de fois la longueur de la bande qu'elle eſt préſumée contenir de fois la longueur du deſſein. Après cette vérification on attache des deux bouts avec une épingle la premiere bande numérotée ſur la premiere *flotte* ou premier écheveau ; ſavoir, un bout de chaque côté du fil qui traverſe l'*aſpe* ſur toute ſa longueur, & qui, en coupant les écheveaux perpendiculairement, ſert de direction pour l'application des bandes.

Toutes les bandes étant arrêtées ſur les écheveaux le long du fil du côté de la main droite, on donne un coup de pinceau ſur tous les endroits du premier écheveau qui doivent être coloriés, & ſur les eſpaces que chaque couleur doit occuper : on va ainſi de ſuite juſqu'à la derniere bande.

Le deſſein une fois tracé ſur les écheveaux, on les leve de deſſus l'*aſpe*, on les met les uns après les autres ſur les roulettes du *banc à lier* qui eſt mobile, & qui fait que la partie de l'ourdiſſoir s'éloigne ou s'approche ſelon que la corde a beſoin d'être lâchée ou tendue. On couvre enſuite les parties qui ne doivent pas être teintes avec du papier numéroté, & recouvert de parchemin ; & on continue ainſi juſqu'à ce que tous les écheveaux ſoient couverts & bien liés par les deux bouts. Après qu'on les a fait teindre de la couleur indiquée par le deſſein, on les met ſécher, on délie le parchemin avant qu'ils ſoient ſecs, & lorſqu'ils le ſont, on ôte le papier de l'enveloppe, on ne laiſſe que celui qui porte le numéro de l'écheveau.

Quand toutes les *flottes* ou écheveaux ſont remis ſur l'*aſpe* par ordre des numéros comme ils l'étoient auparavant, on diſtribue le deſſein ſur tous les éche-

veaux de façon qu'aucune partie n'avance ni ne recule plus qu'elle ne doit ; & pour que le dessein ne se dérange pas, on lie la chaîne de trois en trois aunes à mesure qu'on la reporte de dessus l'*aspe* sur le *tambour*. Quand cette opération est finie on met la chaîne sur l'*ensuble*, & on la travaille de la même façon que le taffetas ordinaire.

S'il y avoit plusieurs couleurs dans un dessein, il faudroit les distinguer par des petites marques différentes, les couvrir & les découvrir à propos, & faire prendre à la chaîne toutes ces couleurs les unes après les autres.

Les meilleures étoffes chinées sont celles dont la teinture n'a pas altéré la soie, & par conséquent celles où il y a moins de diverses couleurs : les plus belles sont celles où les couleurs sont le mieux assorties, & où les contours des desseins sont le mieux terminés.

Lorsqu'il s'agit de chiner un velours, on ne chine que le *poil* ou chaîne qui sert à former la barbe du velours ; mais comme après le dessein tracé, le poil *s'emboit* ou raccourcit, par le travail des fers, six fois autant que la chaîne, on en fait l'*anamorphose* ou projection, dont la largeur est la même que celle du dessein, mais dont toutes les lignes de la longueur sont six fois plus grandes. C'est sur cette projection qu'on prend les mesures avec des bandes de parchemin ; & si le dessein n'est répété que deux fois dans la largeur de l'étoffe ; au lieu de vingt-quatre fils par écheveau qu'on prend pour le taffetas, on n'en prend que douze pour le velours, parce que le *poil* ne contient que la moitié des fils de la chaîne des taffetas, ou, ce qui est la même chose, chaque branche de la chaîne n'a qu'autant de fils que trois dents de peigne peuvent en contenir.

On ne chine ordinairement que les taffetas unis & minces, & rarement les satins ; on ne réussit pas aussi bien dans le velours, parce que son coupé n'est pas assez juste pour que la distribution du chinage soit exacte, d'autant plus que la chaîne, pour le velours chiné, devant avoir six fois plus de lon-

gueur qu'il n'en paroîtra dans l'étoffe, l'inégalité de la trame, celle des fers, les variétés de l'extension de la chaîne, le plus ou moins fort qu'un ouvrier frappe dans un temps que dans un autre, ne permettent pas de réduire à ses justes proportions l'*anamorphose* ou la projection du dessein.

CHIRURGIEN. Le chirurgien est celui qui fait profession de la chirurgie. La chirurgie est la science qui apprend à connoître & à guérir les maladies extérieures du corps humain qui ont besoin pour leur guérison de l'opération de la main ou de l'application des topiques; c'est cette opération de la main qui fait que la chirurgie est comptée au nombre des arts. Les maladies chirurgicales sont ordinairement rangées sous cinq classes, qui sont les *tumeurs*, les *plaies*, les *ulceres*, les *fractures* & les *luxations*.

Originairement la médecine, la chirurgie & la pharmacie n'étoient pas des professions séparées. Elles se trouvoient réunies dans la même personne. Ce n'a été qu'après que les connoissances se sont multipliées & étendues, qu'il a fallu subdiviser en plusieurs branches l'art de guérir. La chirurgie a été probablement la premiere réduite en art. *Celse* donne à la chirurgie le pas pour l'antiquité sur toutes les autres branches de la médecine. Une preuve encore que les hommes se sont attachés d'abord à la chirurgie, c'est que les Sauvages en entendent assez bien plusieurs parties.

En effet, sans parler des autres accidents qui demandent son secours, aussi-tôt qu'il s'est donné des combats, il a fallu nécessairement chercher les moyens de guérir les blessés. Il ne s'agissoit plus alors d'attendre, comme dans les maladies internes, ce que feroit la nature : les remedes familiers, que pouvoit fournir à chacun sa propre expérience, n'étoient d'aucune ressource lorsqu'il étoit question de guérir une plaie, de remettre un os en sa place, ou de réduire une fracture; les maux de cette nature demandent une expérience particuliere & une adresse de la main qui ne peuvent s'acquérir que par un long

exercice.

exercice. Il a donc été néceſſaire que quelques perſonnes s'attachaſſent à ce ſeul objet.

Il ne nous eſt rien reſté ſur la maniere dont on panſoit les plaies dans les premiers temps. Les panſements devoient ſe faire ſans beaucoup d'appareil. A l'égard des opérations, on n'aura pas de peine à ſe perſuader qu'elles devoient être alors très-imparfaites. La chirurgie ne conſiſtoit que dans une pratique aveugle & groſſiere, telle que pouvoit le permettre l'état de foibleſſe où étoient les arts & les ſciences dans ces ſiecles reculés. Les premiers opérateurs n'avoient pour guide qu'une ſimple routine ſans principes, ſans connoiſſances, & deſtituée des lumieres que peut ſeule donner une théorie ſavante & raiſonnée. D'ailleurs, les inſtruments dont ſe ſervoient ces premiers chirurgiens, devoient être très-défectueux ; ils n'étoient certainement pas de fer, ce métal n'ayant été connu que fort tard. On y ſuppléoit par quelque autre invention ; les cailloux tranchants, les os pointus, les arêtes de certains poiſſons, ont été les premiers inſtruments dont la chirurgie a fait uſage. Les embaumeurs des Egyptiens ſe ſervoient d'une pierre d'Ethiopie bien aiguiſée pour ouvrir les cadavres & en ôter les entrailles. On voit auſſi que l'on n'employoit que des pierres pour la circoncision ; les Sauvages nous retracent encore ces pratiques originaires.

La chirurgie ſe perfectionna inſenſiblement ; tout contribua aux progrès d'un art ſi néceſſaire. Ce n'eſt que par la connoiſſance de la ſtructure du corps humain, & par l'invention de divers inſtruments ingénieuſement imaginés, qu'on eſt parvenu à pouſſer cet art au grand point de perfection où il eſt préſentement.

Ce qui y a le plus contribué, eſt l'établiſſement de cinq démonſtrateurs royaux en 1724, pour enſeigner la théorie & la pratique de cet art ; enſuite les ordres donnés en 1731 pour la formation de l'académie royale de chirurgie dans le corps des chirurgiens de S. Côme ; & enfin l'arrêt du conſeil d'état du roi du 4 juillet 1750, par lequel il eſt

ordonné à tous les aspirants à la maîtrise de faire un cours de chirurgie de trois années, & d'en rapporter les atteftations lorfqu'ils fe préfenteront pour être reçus maîtres ; que pour rendre ce cours plus utile aux éleves, il fera inceffamment établi une école pratique d'anatomie & d'opérations chirurgicales où toutes les parties de l'anatomie feront démontrées gratuitement, & où les éleves feront eux-mêmes les diffections & les opérations qui leur auront été enfeignées ; que les étudiants prendront des infcriptions au commencement de chaque année de cours d'étude, & qu'ils ne pourront être admis à la maîtrife qu'au préalable ils n'aient rapporté leurs atteftations d'études en bonne forme ; qu'à l'acte public qu'ils foutiendront pour leur réception au college de chirurgie, la faculté de médecine fera inventée par les éleves gradués, & qu'après le temps prefcrit à la faculté pour les examiner, les maîtres en chirurgie continueront de faire leurs objections pendant tout le temps de l'examen ; que conformément à la déclaration du 23 avril 1743, les maîtres en chirurgie jouiront des prérogatives, honneurs & droits attribués aux autres arts libéraux, enfemble des droits & privileges dont jouiffent les notables bourgeois de Paris.

L'exemple de Paris influa bientôt fur les provinces : Rouen, Montpellier, Lyon, Bourdeaux, Toulon & Orléans, ont des démonftrateurs & des amphithéâtres pour y donner de leçons publiques. La chirurgie y eft exercée honorablement ; perfonne n'y eft reçu maître qu'il ne foit auparavant maître-ès-arts ; & les biens que procure journellement une loi auffi fage font defirer que l'extenfion d'un établiffement auffi utile puiffe fe répandre par tout le royaume.

Cette nouvelle loi a fait rentrer les lettres dans un corps d'où elles avoient été injuftement bannies. Pour y exciter l'émulation, on diftribue tous les ans une médaille d'or de la valeur de cinq cents livres à celui qui a le mieux traité le fujet annoncé par des programmes. Il y a auffi une médaille de deux cents livres pour la meilleure differtation qui a été

faite dans le courant de l'année, & cinq petites médailles de cent livres chacune pour ceux qui ont fourni un mémoire ou trois observations intéressantes.

L'école pratique qu'a fait établir M. *de la Martiniere* pour vingt des éleves qui se sont le plus distingués par leur application, a aussi quatre prix fondés en 1756 de quatre médailles d'or de cent livres chacune, par M. *Houstet*, directeur & inspecteur de cette école, pour récompenser les quatre sujets qui auront le mieux profité des leçons qu'on y donne. Ces jeunes gens ainsi formés se répandent ensuite dans les différentes provinces du royaume, & y vont porter le fruit des instructions qu'ils ont reçues sous les premiers maîtres de la capitale.

De toutes les opérations de la chirurgie, la saignée est celle qui se répete aujourd'hui le plus fréquemment : on ne peut point décider si les anciens peuples l'ont pratiquée; ce qu'il y a de certain, c'est qu'il ne paroît point qu'elle ait été en usage chez les Egyptiens.

Les principaux remedes dont ils se servoient se réduisoient à la diete, aux lavements, & aux vomitifs. La saignée est un remede assez digne d'attention pour qu'*Hérodote* & *Diodore*, qui sont entrés dans un assez grand détail sur la pratique des Egyptiens, ne l'eussent pas oubliée si elle eût été d'usage chez ce peuple.

L'anatomie est la base de la médecine & de la chirurgie : sans cette science il n'est pas possible de connoître les causes ni le siege de plusieurs maladies.

Les soins & les opérations qu'exigent quelquefois les accouchements sont une des branches les plus considérables de la chirurgie, sur-tout à Paris : *voyez* ACCOUCHEUR.

Les maîtres chirurgiens de Paris prétendent devoir leurs privileges au roi S. Louis; ce qu'*Etienne Pasquier* leur dispute, se fondant sur deux déclarations de Philippe-le-Bel & du roi Jean, des années 1311 & 1352, où il n'en est rien dit, quoiqu'il s'agisse dans toutes les deux de réglements pour l'examen & la réception des maîtres chirurgiens.

On vit naître sur la fin du quinzieme siecle comme une nouvelle communauté de ces maîtres.

Les *barbiers*, destinés jusques-là à faire la barbe & les cheveux, se mêlerent d'abord de saigner & de vouloir entreprendre les autres opérations de la Chirurgie; ils obtinrent même le nom de *barbiers-chirurgiens*, pour les distinguer des anciens qu'on appelloit *chirurgiens de S. Côme*. Cette nouvelle communauté surprit au mois d'août 1613 des lettres-patentes d'union avec l'ancienne, qui n'eurent pas d'effet à cause de l'opposition des anciens maîtres. Ils furent néanmoins réunis les uns & les autres par un contrat d'union passé entre eux le premier octobre 1655.

Les nouveaux statuts de ces deux communautés réunies furent dressés en 1698, d'abord en cinquante-quatre articles qui furent changés, corrigés & augmentés par le lieutenant-général de police, jusqu'au nombre de cent cinquante-quatre, dont il donna avis le 8 août 1699. Les lettres-patentes qui les autorisent sont du mois de septembre même année, l'arrêt d'enrégistrement au parlement du 3 février 1701.

Le premier chirurgien du roi y est déclaré chef & garde des privileges de la chirurgie du royaume.

Il se fait une élection de deux nouveaux prévôts chaque année, d'un receveur tous les deux ans.

La chirurgie par ces statuts est déclarée un art libéral. Les armes de la communauté sont d'azur à trois boîtes d'or, deux en chef & l'autre en pointe, & une fleur de lys d'or au milieu.

L'apprentissage est au moins de deux ans, & le service en qualité de garçon est de six ans, & de sept ans en cas de changement de maître.

CHORÉGRAPHIE, ou L'ART DE DÉCRIRE LA DANSE. Les chorégraphes sont ceux qui, au moyen des notes de musique & de la division des lignes en parties égales, correspondantes aux mesures, aux temps, aux notes de chaque temps, figurent sur le papier des caracteres distinctifs pour chaque mouvement, & les placent sur chaque division.

Cet art, que les anciens ont ignoré ou qui s'est perdu pendant les révolutions qui ont occasionné la décadence des arts, fut imaginé en 1588 par *Thoinet Orbeau*, chanoine de Tongres, qui est le premier auteur connu qui ait pensé à transmettre les pas de la danse avec les notes du chant dans son traité de l'*Orchésographie*. Il ne fut pas fort loin, parce qu'il ne songea qu'à tracer l'art de la danse sur des lignes ordinaires de musique au dessus desquelles il écrivoit les notes des pas qu'il vouloit faire exécuter; & il ne poussa pas sa découverte jusqu'à figurer le chemin qu'il convient de suivre en dansant, & sur lequel les pas doivent se faire successivement.

Au moyen de cette invention il n'est point de positions, de mouvements d'actions, d'agréments dans la danse, qu'on ne puisse représenter sur le papier.

Comme les combinaisons des pas varient à l'infini, nous ne ferons pas l'énumération des signes qui peuvent les représenter, d'autant plus qu'on les apprendra beaucoup mieux en consultant les maîtres de l'art, & les ouvrages qui en ont traité.

CIDRE (Façon de faire le). Le cidre est une liqueur qu'on fait avec des pommes ou des poires écrasées au pressoir. On donne le nom de *poiré* à celle qui est faite avec des poires, & de *cidre* à celle qui est extraite des pommes.

Cette boisson est très-ancienne, elle étoit connue des Hébreux d'où elle passa chez les Grecs & les Romains M. *Huet* ancien évêque d'Avranches, prétend, dans les *Origines de Caen*, que l'usage du vin de pomme, qui étoit établi dans cette ville dès le treizieme siecle, étoit beaucoup plus ancien en France qu'on ne se l'imagine; qu'au rapport *d'Ammien Marcellin*, les enfans de Constantin reprochoient aux Gaulois d'aimer le vin & les autres liqueurs qui lui ressembloient; que les capitulaires de Charlemagne mettent au nombre des métiers ordinaires celui de *sirator*, ou faiseurs de cidre; que c'est des Basques que les Normands ont appris à le faire dans le commerce de la pêche qui leur étoit commun; que les

premiers la tenoient des Africains desquels cette liqueur étoit autrefois fort connue, ainsi que l'assurent *Tertullien* & *S. Augustin*, & que dans les coutumes de Bayonne & du pays de Labour il y a plusieurs articles concernant le cidre.

Toutes sortes de pommes ne sont pas bonnes à faire cette espece de vin. Les meilleures à manger, comme la *rainette*, &c. y sont moins propres que les communes. On les choisit de certaines especes, & ce sont d'elles que les vergers de la basse Normandie, de l'Auvergne, & de la Bretagne, sont ordinairement remplis.

Comme il y a plus de trente sortes de pommes dont on fait le cidre, & qu'elles ne mûrissent pas toutes à la fois, on le distribue en trois classes pour en faire trois récoltes successives. Ce qu'on nomme les *pommes tendres* forme les deux premieres classes, & les *pommes dures* la troisieme, parce qu'elles mûrissent tard & difficilement. On choisit un temps sec pour les cueillir, afin qu'elles soient bien essuyées de toute humidité extérieure. Après qu'on les a abbattues à coups de gaule, ou en secouant les arbres, on les porte au grenier où elles s'échauffent en tas, & où elles achevent de mûrir.

Le temps de pilage des pommes n'est pas moins important à connoître que celui de leur maturité. Les pommes dures se pilent vertes; mais on attend que les tendres soient bien mûres, parce que c'est en combinant ces différents sucs qu'on parvient à les corriger les uns par les autres.

On juge de la maturité des pommes entassées dans le grenier par l'odeur qu'elles exhalent, & il n'y a que l'expérience qui apprenne à connoître le degré convenable pour les porter à la *pile*.

Cette machine est une auge circulaire de bois bien close, dont les pieces sont exactement assemblées pour que le jus ne se perde point, & dont les meules qui sont ordinairement de bois, parce qu'elles valent mieux que celles qu'on fait de pierre, sont appliquées verticalement sur une piece de bois aussi verticale, mobile sur elle-même, & placée au

centre de l'auge. Les meules sont traversées par un long aissieu assemblé avec l'axe vertical ; à l'autre bout de l'aissieu qui s'étend au-delà de l'auge, on attelle un cheval qui fait tourner les meules & écraser les pommes de la même maniere que dans les moulins à tan les meules brisent l'écorce de chêne.

Après qu'elles ont été écrasées, on les jette avec une pelle dans une grande cuve voisine. Ceux qui n'ont pas de moulin y suppléent au moyen de pilons & de massues avec lesquels ils écrasent leur fruit à force de bras.

Les pommes mises dans le pressoir, on en fait des marcs de quatre ou cinq pieds de hauteur avec des lits de pommes de trois ou quatre pouces d'épaisseur, séparés entre eux par des couches de longue paille, ou par des toiles de crin, afin que le marc tienne mieux. On met ensuite un plancher par dessus qu'on nomme le *hec*, sur lequel porte une vis de bois, qui, en tournant, affaisse le marc jusqu'à ce qu'il n'en coule plus de jus ; après quoi on leve le plancher, & avec un grand fer recourbé & emmanché de bois, on recoupe & on recharge le marc pour le pressurer jusqu'à ce qu'il soit totalement épuisé.

A mesure que le cidre coule du pressoir dans la petite cuve au dessous, on l'entonne dans des futailles en le passant dans un tamis de crin pour arrêter les parties grossieres du marc qui se sont mêlées au cidre ; & après avoir laissé quatre travers de doigt de vuide à la hauteur des tonneaux, on le roule dans le cellier ou dans la cave pour y laisser le cidre fermenter & déposer sa lie, dont une partie se précipite au fond ; l'autre, qu'on appelle *chapeau*, est portée à sa surface.

Il y a de deux especes de cidre, le *doux* & le *paré*. Le *cidre doux* est celui qui n'a point cuvé, ou qui est nouvellement fait ; le *paré* est celui qui, étant gardé, perd sa douceur & acquiert un montant qui le fait approcher de la force & du goût de certains vins blancs. Le meilleur est de couleur d'ambre. Pendant que le cidre repose sur la lie,

couvert de ſon chapeau, il eſt ordinairement fort; pour le rendre doux, agréable & délicat, on le tire au clair lorſqu'il commence à gratter doucement le palais; & pour lui conſerver ſa qualité on y ajoute un ſixieme de cidre doux ſortant du preſſoir.

Comme le marc dont on a extrait le cidre peut être encore utile, on le tire du preſſoir pour le remettre à la pile où l'on jette une quantité d'eau ſuffiſante pour qu'il puiſſe ſe broyer de nouveau; on le porte enſuite au preſſoir où il rend le *petit cidre*, qui eſt la boiſſon ordinaire des domeſtiques & du menu peuple. Le premier s'appelle *gros cidre.*

Quand le cidre a ſéjourné dans les futailles le temps qu'il lui faut pour y prendre un goût agréable, on le colle comme le vin pour le clarifier, & on le met en bouteilles.

On compte ordinairement trente-ſix boiſſeaux, ou ſix mines de pommes pour un muid de cent ſoixante & huit pots de cidre. On fait de cette liqueur une véritable eau-de-vie. On fait auſſi aigrir le cidre comme le vin, & on le fait alors ſervir aux mêmes uſages que le vinaigre.

Les cidres Anglois ſont eſtimés les meilleurs de tous. Ceux de Normandie viennent après, & ils ſont excellents ou médiocres ſuivant les cantons.

Le cidre paie cinq livres par tonneau pour droit d'entrée, & vingt-ſix ſols de ſortie. Il doit encore d'autres droits qui ſe perçoivent à Paris & dans les autres villes du royaume pour la vente en gros ou en détail; ils ſont fixés par une ordonnance des aides de 1680.

CIRIER. Le cirier eſt celui qui fait commerce de cire, qui fabrique & fait fabriquer des cierges, de la bougie, des flambeaux, des torches.

Comme quelques ciriers poſſedent eux-mêmes des ruches, & donnent à la cire les premieres préparations qui lui ſont ordinairement données par les habitants de la campagne, propriétaires des ruches, nous allons prendre cet art à ſon origine, c'eſt-à-dire dans l'inſtant où l'on recueille la cire.

On a imaginé de raſſembler dans des ruches, ou

paniers d'osier ou de paille, ou de quelque autre matiere convenable, les abeilles, insectes précieux qui nous donnent le miel & la cire, & qui font pour nous, sur les fleurs, une récolte à laquelle toute l'industrie humaine ne peut parvenir. Ces abeilles forment leur cire avec la poussiere des étamines des fleurs qu'elles recueillent, & qui subit dans leur estomac l'élaboration nécessaire pour être convertie en véritable cire. Elles en construisent dans leurs ruches des gâteaux dont l'usage est de contenir le miel, le *couvain*, d'où doivent éclorre de nouvelles abeilles, & la *cire brute* qui est la poussiere d'étamines qui n'a point encore été convertie en vraie cire, & qui sert de nourriture solide aux abeilles.

Lorsque ces insectes ont fait ces récoltes, on s'en empare. Les uns font un trou en terre, ils y mettent brûler du soufre, & ils présentent les ruches sur le trou pour faire périr les mouches & recueillir ensuite avec facilité leur cire & leur miel. Ceux qui suivent cette méthode entendent peu leurs intérêts : ils perdent un nombre immense d'ouvrieres qui auroient donné le jour à un grand nombre d'autres. Une méthode mieux entendue est de prendre un panier vuide, de l'aboucher sur une ruche pleine de mouches & de provisions, & de faire passer les mouches dans le panier vuide. De cette maniere on profite de la récolte des mouches, on les conserve, & elles travaillent de nouveau. Lorsque le pays n'est pas assez abondant en fleurs, on peut ne leur enlever qu'une partie de leurs provisions : cette sage économie est des plus avantageuses.

Aussi-tôt qu'on a enlevé les gâteaux des ruches, on met à part les plus beaux ; on passe légérement un couteau sur ces gâteaux pour rompre les couvertures des alvéoles, & emporter le miel épais qui, se trouvant immédiatement sous ces couvertures de cire, empêcheroit le miel liquide de s'écouler : on rompt ensuite les gâteaux en plusieurs morceaux ; on les met sur des corbeilles, sur des claies d'osier, ou sur une toile de canevas tendue sur un chassis, & on place dessous un vase bien net : le miel qui

en découle naturellement, & qui est le plus blanc, le plus parfait, se nomme *miel vierge*. Cette espece de miel se grumelle de lui-même ; & lorsqu'il est d'une bonne espece, il devient grené comme le *miel de Narbonne* qui, comme on sait, est le plus estimé à cause de sa saveur aromatique produite par les fleurs odorantes, & sur-tout par les fleurs de romarin, sur lesquelles les abeilles le recueillent.

Quand on a retiré le premier miel, on brise les gâteaux avec les mains sans les pêtrir, & on y joint ceux qui sont un peu moins parfaits. Le tout ensemble produit du miel de moindre qualité, dont la couleur jaune est causée par une petite partie de *cire brute*, mêlée d'un peu de miel dont plusieurs alvéoles se trouvent remplis : ce miel est encore assez bon.

On met ces différents miels dans des pots que l'on tient dans des lieux frais sans être humides : la poussiere des étamines, ou le peu de cire qui peut se trouver mêlé avec le miel, surnage par sa légéreté, & on enleve avec une *cuiller* ces substances étrangeres. Enfin les gâteaux les moins beaux, qui contiennent du miel avec beaucoup de cire brute, sont mêlés ensemble ; on les pêtrit, & on retire par expression le miel qu'on appelle *miel commun*.

Lorsqu'on a ôté le miel que les gâteaux de cire contenoient, on met la pâte de cire dans de l'eau claire & on a soin de la remuer de temps en temps pour laver la cire, & dissoudre le peu de miel qui y reste adhérent. On prétend que la cire qui a été ainsi trempée dans de l'eau reste plus grasse que celle qu'on tient bien séchement : c'est par cette raison que quelques personnes, pour démêler la cire, l'étendent près des ruches au sortir de la presse : un nombre prodigieux d'abeilles s'assemblent sur cette cire, la réduisent en petites parcelles comme du son, & en sucent tout le miel, sans enlever la moindre quantité de cire.

La seconde & la plus importante préparation de la cire s'exécute en la faisant fondre pour la passer dans un linge qui retient les corps étrangers. On

mêle ensemble toutes les cires qu'on a recueillies, la blanche, la jaune & la noire; car il faut observer que, lorsque les gâteaux sont nouvellement faits, les uns sont d'un jaune clair & ambré, & les autres sont blancs, mais ils jaunissent tous avec le temps, & même ils noircissent; effet occasionné par les vapeurs qui regnent dans la ruche. Le blanchiment dont nous allons parler, ne fait que ramener la cire à sa premiere blancheur; car celle qui originairement n'étoit pas blanche, ne peut le devenir. On met ensemble tous ces gâteaux de cire dans une grande chaudiere de cuivre, que l'on remplit au tiers d'eau; l'eau, en bouillant, fait fondre cette cire que l'on a soin de remuer avec une spatule de bois, afin d'empêcher qu'elle ne s'attache au bord de la chaudiere, où elle pourroit se brûler. Lorsque la cire est bien fondue, on la verse avec l'eau sur laquelle elle nage, dans des sacs de toile forte & claire, qu'on a fait tremper dans l'eau bouillante pour empêcher l'adhérence de la cire, & à l'instant on les met sous une presse: la cire qui coule est reçue dans des vases, où il est bon de mettre de l'eau chaude pour que les ordures se précipitent.

Il faut avoir soin de ne pas beaucoup cuire la cire, parce qu'elle deviendroit trop seche, cassante & brune; cette couleur est d'autant plus fâcheuse qu'elle ne peut être enlevée ni par le soleil, ni par la rosée. Il ne faut pas s'inquiéter si on ne retire pas toute la cire par la premiere fonte. Celle qui reste dans le marc, qui est composé pour la plus grande partie des dépouilles des nymphes, n'est pas perdue. On remet ce marc tremper dans de l'eau pendant quelques jours, on le fait fondre de nouveau, & on en exprime encore un peu de cire; si on mettoit ce marc fondre tout de suite, on en retireroit moins de cire: on observera à cette occasion que, si l'on prend un rayon récemment formé par les abeilles, & dans lequel il n'y a point encore eu de miel, on en peut retirer par l'eau, & encore mieux par l'esprit de vin, une substance sucrée & mielleuse. Quand cette substance a été retirée de la cire, elle en devient plus

maniable : il eſt probable qu'en mettant la cire dans l'eau, on lui enleve cette partie étrangere.

La cire en tombant dans l'eau ſe fige & ſurnage ; on l'en retire par morceaux, & on enleve avec la lame d'un couteau les ordures & les pouſſieres d'étamines qui ſont adhérentes au-deſſous de ces morceaux ; ces craſſes qui peuvent contenir un peu de cire ſont rejettées dans les autres fontes.

Pour former des pains de cette cire, on la fait fondre de nouveau dans une chaudiere avec de l'eau ; lorſqu'elle eſt fondue & qu'elle a été écumée, on la verſe dans des terrines ou autres vaiſſeaux, dans leſquels on met un peu d'eau, dont on aſperge auſſi les parois : ces vaiſſeaux doivent être plus larges par le haut que par le fond. La cire ſe fige en ſe refroidiſſant, & elle ſe moule en gros pains, tels qu'on voit la cire jaune expoſée en vente chez les épiciers.

Dans cette ſeconde fonte, on doit encore plus ménager le feu que dans les précédentes, & mouler la cire auſſi-tôt qu'elle eſt fondue ; car c'eſt une regle générale que la cire brunit à chaque fonte : & ſi on la laiſſoit trop long-temps expoſée à l'action du feu, au lieu d'être onctueuſe, elle deviendroit ſeche & caſſante, ce qui eſt réputé au moins un grand défaut dans les bonnes manufactures ; quoique, dans quelques blanchiſſeries où on fait de la cire commune, on préfere cette cire parce qu'elle ſouffre mieux le mélange de la graiſſe.

On reconnoît que la cire jaune en pain a été ſophiſtiquée par le mêlange de graiſſes, ou à la ſaveur, ou en la mettant ſous la dent. Après avoir mordu la cire, ſi, en ſéparant les dents, on entend un petit bruit, c'eſt ſigne que la cire n'eſt point alliée de graiſſe, & le contraire fait juger qu'on y a introduit de la graiſſe.

La cire jaune eſt employée par les menuiſiers & les ébéniſtes pour donner du luſtre à leurs ouvrages, auſſi bien que par les frotteurs des planchers des appartements. On en fait auſſi des bougies pour la marine, parce que, dans les pays chauds, le ſuif

devient trop coulant. C'eſt cette cire jaune qu'on emploie pour faire différents onguents, des cérats & des maſtics ; les ſculpteurs en font une compoſition mêlée de graiſſe pour faire leurs modeles.

Pluſieurs de nos provinces nous fourniſſent de la cire jaune, ſavoir, la Champagne, l'Auvergne, l'Anjou, le Bourdelois, la Normandie, la Bretagne, la Sologne ; mais on eſt encore obligé d'en tirer de l'étranger : on en tire du Levant & du Nord.

Comme la plus grande partie de la cire ne s'emploie qu'après avoir été blanchie, nous allons préſenter l'idée de cette opération.

Les pratiques employées pour blanchir la cire jaune ſont à-peu-près les mêmes dans toutes les blanchiſſeries du royaume. S'il y a des cires plus ſeches les unes que les autres, c'eſt parce que ceux qui les blanchiſſent les allient avec moins de ſuif, ou qu'ils n'y en mettent point du tout : s'il y en a de plus blanches & de plus tranſparentes les unes que les autres, c'eſt que les blanchiſſeurs entendent mieux leur art, & qu'ils apportent plus d'attention à leur travail, & encore parce qu'il ſe trouve des cires jaunes qui blanchiſſent mieux & plus facilement les unes que les autres.

Les cires de pays de vignobles ne blanchiſſent que très-difficilement, & même elles ne blanchiroient pas ſi on ne les allioit avec du ſuif, qui, par ſa blancheur, fait diſparoître le jaune : on y mêle juſqu'à vingt-cinq & trente livres de ſuif ſur un quintal de cire. Comme il y a aux environs de Rouen quelques manufactures de bougies où l'on ne travaille que des cires de cette eſpece, on connoît à Paris des cires communes & mêlangées ſous le nom de *cires de Rouen* ; on les reconnoît aiſément en ce que la cire eſt d'un blanc mat, & n'eſt jamais ſi claire ni ſi tranſparente que les belles bougies. On les achete à meilleur marché que les bougies faites de bonne cire, mais elles ne font pas le même profit, parce qu'elles ſe conſument plus promptement. Il n'y a que quelques célebres blanchiſſeries où l'on fabrique la cire ſans aucun alliage. On ajoute d'ordinaire dans les au-

tres une petite quantité de graisse à la fonte de la cire jaune : le mieux est d'employer le suif de mouton le plus ferme, celui qui est auprès des rognons; pour le préparer à ce mélange, on le fond & on le bat avec du vinaigre.

La cire ne doit sa couleur jaune qu'à une substance grasse : la preuve en est que la cire jaune est plus onctueuse que la blanche. Cette huile colorante est moins fixe que la vraie cire, car la rosée & principalement le soleil l'enlevent. On s'attache seulement à diviser la cire, de maniere à présenter le plus de surface possible ; pour cet effet, on la fait fondre dans une grande chaudiere ; lorsqu'elle est fondue, on la fait couler dans une cuve de bois, élevée de cinq à six pieds de terre, que l'on couvre avec un couvercle qu'on enveloppe avec des couvertures ; on la laisse pendant quelques heures dans cet état pour que les crasses se déposent au fond ; on fait ensuite couler la cire fondue par un robinet de bois, on la reçoit dans une passoire criblée qui, en la laissant échapper par ses trous, retient toutes les ordures. La cire tombe de la passoire dans la *grêloire*, qui est une auge longue & étroite percée par le fond d'une cinquantaine de petits trous, rangés sur une même ligne, & séparés par un espace égal. La cire distribuée par ces trous, & formant cinquante fils dans sa chûte, va se rendre sur un cylindre de buis ou de quelque autre bois dur & bien uni. Le diametre de ce cylindre est environ d'un pied. Il plonge de la moitié de son épaisseur dans l'eau d'une longue baignoire, au bout de laquelle un enfant la fait tourner avec une manivelle. Chaque fil de cire fondue se fige & s'applatit en arrivant sur le tour qui trempe dans l'eau froide : le cylindre tournant, c'est une nécessité que toutes les goutelettes de cire étant successivement refroidies & applaties, il se forme un lacet mince qui se détache par l'action de l'eau en y entrant. La surface de l'eau se trouve couverte en un instant de ces cinquante rubans jaunes qui se forment & qui filent sans interruption dessus le tour. On les enleve avec une grande fourche de bois en

maniere de trident : & de là on va les étendre sur de longs chassis élevés à deux pieds de terre & garnis de toile, où le tout bien épars reçoit les impressions de la rosée & du soleil ; on a soin de les retourner afin de présenter au soleil les surfaces qui étoient d'abord en dessous.

Lorsque la cire a acquis le premier degré de blancheur, on la releve de dessus les toiles pour la porter dans le magasin ; on l'y met en tas & on l'y laisse pendant un mois ou six semaines pour lui donner le temps de fermenter ; elle forme alors une masse assez solide pour qu'on soit obligé de se servir de pioches lorsqu'on veut la retirer.

On refond de nouveau cette cire qui a perdu son premier jaune ; on réitere la même opération que la premiere fois, on la met en ruban, on l'expose au soleil & à la rosée sur les toiles ; cette seconde opération se nomme le *regréiage*. On laisse la cire huit ou quinze jours sur la toile, suivant le temps qu'il fait, & la qualité de la cire : on la retourne comme on a fait la jaune ; & lorsque la cire a acquis son blanc, on la releve pour la porter au magasin.

On refond cette cire pour la troisieme & derniere fois : cette opération se nomme *éculer* ; elle consiste à mouler la cire en petits pains. En la faisant fondre, quelques blanchisseurs ajoutent trois à quatre pintes de lait sur un millier de cire ; ce lait occasionne à la vérité un dépôt ou un déchet au fond de la cuve, d'environ deux livres par cent de cire, de plus que lorsqu'on n'en met pas ; mais il paroît que ce dépôt considérable rend la cire plus parfaite & plus pure.

Lorsque la cire est fondue & reposée, on la fait couler sur une table toute percée de petits enfoncements ronds de la forme des pins de cire blanche que vendent les marchands épiciers-ciriers, ayant auparavant mouillé les moules d'eau fraîche & nette, pour qu'on en puisse plus facilement retirer la cire ; après quoi, on l'expose encore à l'air sur les toiles pendant deux jours & deux nuits. Pour lors elle est en état d'être employée pour faire les cierges & la bougie.

Il y a deux manieres de faire des cierges : l'une à la cuiller, & l'autre à la main.

Voici la premiere : l'on coupe les brins des meches que l'on fait ordinairement moitié coton & moitié filasse, observant qu'ils soient de la longueur dont on veut faire les cierges : on en pend une douzaine à distances égales autour d'un cerceau de fer perpendiculairement au-dessus d'un grand bassin de cuivre plein de cire fondue. Alors on prend une cuiller de fer qu'on emplit de cette cire, on la verse doucement sur les meches au-dessous de leur extrêmité supérieure, de sorte que, coulant du haut en bas sur les meches, elles en deviennent entiérement couvertes, & le surplus de la cire retombe dans le bassin, au-dessous duquel est un brasier pour tenir la cire en fusion, & empêcher qu'elle ne se fige. On arrose les meches dix ou douze fois de suite jusqu'à ce que les cierges aient pris l'épaisseur qu'on leur veut donner. Les cierges étant formés, on les pose, pendant qu'ils sont encore chauds, dans un lit de plume pour les tenir mous. On les en tire l'un après l'autre pour les rouler sur une table longue & unie, avec un instrument oblong de buis, dont le côté inférieur est poli, & dont l'autre est garni d'une anse. Après que l'on a ainsi roulé & poli les cierges, on en coupe un morceau du côté du bout épais, dans lequel on perce un trou conique avec un instrument de buis, afin que les cierges puissent entrer dans les chandeliers. Enfin on pend les cierges à des cerceaux pour les sécher, durcir & exposer en vente.

Pour faire les cierges à la main; lorsque les meches sont disposées comme ci-dessus, on amollit la cire dans de l'eau chaude, & dans un vaisseau de cuivre étroit & profond; ensuite, on prend une poignée de cette cire, & on l'applique par degrés à la meche qui est attachée à un crochet dans le mur par le bout opposé au collet, de sorte que l'on commence à former le cierge par son gros bout; on continue cette opération en le faisant toujours moins fort à mesure que l'on avance vers le collet. Le reste

se

se fait de la maniere ci-dessus expliquée, si ce n'est qu'au lieu de les mettre dans un lit de plumes, on les roule sur la table aussi-tôt qu'ils sont formés.

Il faut observer que, pendant toute l'opération des cierges faits à la cuiller, on se sert d'eau pour mouiller la table, afin d'empêcher que la cire ne s'y attache; & que, dans l'opération des cierges faits à la main, on se sert d'huile d'olive pour prévenir le même inconvénient.

La bougie de table ne se fait guere autrement que les cierges à la cuiller: on fait des meches moitié coton, moitié fil blanc & lin; on les tord un peu; on les cire avec de la cire blanche, afin de les égaliser sur toute leur longueur; & on les enferre par le bout avec un petit ferret de fer-blanc placé vers le collet de la bougie; ce ferret couvre l'extrêmité de la meche, & empêche la cire de s'y appliquer. Quand les meches sont enferrées, on les colle chacune séparément, par le côté opposé au collet, à des bouts de ficelle qui sont attachés autour d'un cerceau suspendu au-dessus de la poêle où l'on tient la cire en fusion pour coller. Quand toutes les meches sont appliquées autour du cerceau, on les *jette* l'une après l'autre, jusqu'à ce que la bougie ait acquis environ la moitié de son poids; c'est-à-dire, qu'on verse de la cire dessus les meches, comme on le pratique aux cierges faits à la cuiller. Puis on retire la bougie du cerceau, & on la met entre deux draps avec une petite couverture par-dessus, pour la tenir molle & en état d'être travaillée. Ensuite, on la retire d'entre les draps; on répand un peu d'eau sur une table bien unie & bien propre; on la roule sur cette table avec le *rouloir* qui est ordinairement un outil de buis, plat & uni par-dessous, plus long que large, ayant une poignée par-dessus, & dont la forme, quoique plus grande, est à-peu-près semblable à ces morceaux de marbre taillés que l'on met sur les papiers dans les cabinets. Après l'opération du rouloir, on coupe la bougie du côté du collet; on ôte le ferret; on lui forme la tête avec un couteau de bois, & on l'ac-

croche par le bout de la meche qui est découvert, à un autre cerceau garni sur sa circonférence de cinquante crochets de fer. Quand le cerceau est garni de bougies, on leur donne trois demi-jets par en bas, puis des jets entiers, qu'on continue jusqu'à ce qu'elles aient le poids qu'on desire. Après le dernier jet, on décroche la bougie; on la remet entre les draps sous la couverture; on l'en retire pour la repasser au rouloir; on la rogne par le bas avec un couteau de buis; on l'accroche de rechef à des cerceaux de fer, & on la laisse sécher. La bougie de table est de différentes grosseurs; il y en a depuis quatre jusqu'à seize à la livre.

C'est de la qualité du coton & de la proportion de la meche, que dépend en partie la bonté de la bougie. Le coton ne sauroit être trop beau, trop égal, ni trop bien épluché, sans quoi, il fait couler la bougie, ainsi que lorsque la meche n'est pas assez grosse; car, pour lors, cette meche ne consumant pas assez de cire, elle s'extravase hors du godet qui se forme autour de la meche. Il est des cas où une bougie, même très-bonne, peut couler; comme, par exemple, lorsqu'elle est agitée par un courant d'air, ou exposée trop près du feu.

La bonne cire doit être d'un blanc clair, un peu bleuâtre, & sur-tout transparente: les cires alliées de graisse peuvent être fort blanches, mais elles sont toujours d'un blanc mat & farineux; on n'y trouve point, quand on les touche, la sécheresse de la cire pure; elles ne sont point assez transparentes; elles ont une mauvaise odeur qui se fait sentir, sur-tout lorsqu'on éteint les bougies qui en sont faites.

On reconnoît aussi au goût & sous les dents la cire alliée. Un moyen de s'assurer si on y a mêlé de la graisse, c'est d'en faire tomber une goutte fondue sur un morceau de drap; lorsqu'elle est bien refroidie & figée, on verse dessus un peu d'esprit de vin, puis, en frottant l'étoffe, la cire doit se détacher entiérement; & quand l'humidité de l'esprit de vin est dissipée, il n'y doit rester aucune

tache. Il faut aussi rompre les bougies pour connoître si la cire intérieure est de même qualité que celle de dessus.

Pour faire la *bougie filée*, on dévide d'abord les écheveaux de coton sur des tournettes, en nouant d'un nœud plat, qui n'est pas beaucoup plus gros que le fil, les bouts des uns avec ceux des autres; elle se file à-peu-près comme le fil d'archal, par le moyen de deux gros rouleaux ou cylindres de bois qu'on nomme tours, qui sont placés de travers sur des pieds solides, & que l'on fait tourner avec des manivelles, ce qui fait passer, en allant & venant plusieurs fois de suite, la meche dans la cire fondue qui est dans une bassine ou poële de cuivre, & en même temps par les trous d'une filiere aussi de cuivre, attachée à l'un des bouts de la bassine; ensorte que, petit-à-petit, on donne à la bougie telle grosseur que l'on veut, suivant les différents trous de filiere par lesquels on la fait passer. Cette bougie est blanche ou jaune, selon le prix qu'on se propose de la vendre: on la plie en petits pains ronds, ou de telle forme que l'on veut, & on la peint quelquefois de diverses couleurs, sur-tout celle qui a la forme d'un livre.

Les *bougies quarrées*, qu'on nomme aussi *bougies d'huissiers*, parce que ce sont les huissiers des appartements du Roi qui les portent devant Sa Majesté quand elle passe d'un appartement à un autre, se font différemment des bougies rondes: elles vont en diminuant par le haut.

Pour les faire, on jette la cire sur la meche du haut en bas, jusqu'à ce qu'elles soient à leur grosseur. Lorsqu'un ouvrier en a roulé une, un autre ouvrier la prend pour y former, avec le *gravoir*, qui est un instrument de buis qui sert à tracer les filets sur les cierges, quatre cannelures qui lui donnent la forme de quatre cierges soudés ensemble.

On colore aussi la cire & on la prépare pour divers usages. La cire blanche est susceptible de prendre toutes sortes de couleurs. Pour la teindre, on broie d'abord à l'huile la couleur que l'on desire;

ensuite on fait fondre de la cire blanche en pain ; & lorsqu'elle est en fusion, on délaie dedans la couleur broyée à l'huile; après quoi, on la remet en petits pains, comme à la troisieme fonte du blanchissage : lorsqu'on a besoin de l'employer, on la fait fondre de nouveau. C'est avec cette pâte attendrie avec de l'essence de térébenthine, qu'on peut peindre des tableaux aussi facilement qu'avec les couleurs broyées à l'huile.

Pour le sceau de la grande & petite chancellerie ; l'on fait usage de cire jaune, rouge ou verte : la jaune est telle qu'elle provient des ruches ; la rouge est coloriée avec du vermillon, & la verte avec du verd de gris. La cire de commissaire est aussi coloriée avec du vermillon ou cinabre très-fins, qu'on a jeté dedans lorsqu'elle étoit en fusion, & à laquelle on a allié de la poix grasse qui la tient toujours molle ; de sorte que pour l'employer, il est inutile de la faire chauffer, ou de la mettre dans l'eau chaude comme la cire du sceau.

On prépare aussi de la cire pour tirer les empreintes des pierres gravées: on prend pour cela, par exemple, une once de cire vierge & un gros de sucre candi broyé très-fin : on fait fondre le tout, & on y ajoute une demi-once de noir de fumée, & deux ou trois gouttes de térébenthine. Lorsque ce mêlange est un peu refroidi, on en forme de petits pains. Quand on veut tirer une empreinte, on pêtrit cette cire entre les doigts pour l'attendrir ; on mouille un peu la pierre gravée, en y appliquant la langue, & on l'appuie sur la cire pour en tirer l'empreinte qui se trouve faite avec beaucoup de précision.

Cet art a été poussé loin de nos jours. Le sieur *Benoît*, peintre de profession, a trouvé le secret de former sur le visage des personnes vivantes, des moules dans lesquels il fondoit des masques de cire qu'il animoit en quelque façon par des couleurs & des yeux d'émail imités d'après le naturel. Ces figures, revêtues d'habits conformes à la qualité des personnes qu'elles représentoient, étoient si ressemblantes qu'on les prenoit souvent pour les personnes mêmes. Les

figures anatomiques de cet artiste ne l'ont pas moins rendu célebre que la beauté de ses portraits.

On ne donne pas d'autres préparations à la cire blanche dont on veut faire des figures ou des fruits ; que de la faire fondre, & de la verser dans le moule après l'avoir bien huilé ; ensuite on la colore au pinceau.

Les ciriers sont du corps de l'épicerie, qui est le deuxieme des six corps des marchands de Paris : *voyez* Epicier.

Il y a aussi des officiers ciriers de la chancellerie qui furent suprimés sous Charles IX en 1561, sous Louis XIII en 1632, mais qui ont été rétablis sous Louis XIV par une déclaration confirmative de leurs privileges, dont il est fait mention dans plusieurs actes de 1689 & 1697.

Les cires blanches venant de l'étranger paient vingt livres de droits d'entrée suivant l'arrêt du 3 février 1688, & quatre livres de droits de sortie, conformément au tarif de 1654 : les droits d'entrée pour la cire jaune sont de cinq livres, & ceux de sortie six livres par cent pesant.

Comme on peut donner le nom de *ciriers* à ceux qui fabriquent la cire d'Espagne, nous allons expliquer ici en quoi consiste leur travail.

Fabrique de la cire d'Espagne, ou à cacheter.

On fabrique des cires à cacheter de plusieurs couleurs. Pour faire la cire rouge, on prend une demi-once de gomme-laque (qui est une vraie résine inflammable) de térébenthine deux gros, de colophane deux gros, de cinabre & de minium de chacun une drachme. On fait fondre sur un feu doux dans une chaudiere bien nette la gomme-laque & la colophane, on ajoute alors la térébentine & ensuite peu à peu le cinabre & le minium. On agite le tout ensemble pour le bien mélanger. On varie souvent le mélange & la proportion des matieres qu'on emploie ; mais il faut toujours pour base les substances raisineuses inflammables. Lorsqu'on veut que la cire

ſoit odoriférante, on y ajoute un peu de muſc en la roulant en bâtons. Lorſqu'on veut faire de la *cire jaune d'or*, on prend deux onces de poix-réſine blanche, de maſtic & de ſandaraque une once, de ſuccin une demi-once, de gomme-gutte deux gros. Si au lieu de maſtic & de ſandaraque on prend de la gomme-laque, & qu'on omette la gomme-gutte, on aura une cire brune, dans laquelle on pourra mêler de la poudre d'or. Si c'eſt de la *cire noire* que l'on veut faire, on ſubſtitue au cinabre le noir d'Allemagne. On retire de dedans la chaudiere la matiere de la cire à cacheter, & lorſque ſa chaleur eſt un peu diminuée, une femme la diviſe par morceaux & la peſe dans des balances afin de les donner à l'ouvrier pour en faire des bâtons de poids égaux.

L'ouvrier qni forme les bâtons de cire à cacheter ſe place devant une table quarrée, percée dans ſon milieu d'une large ouverture, laquelle eſt recouverte d'une plaque de fer ou de cuivre bien unie. On tient ſous cette plaque du feu allumé, & quand la plaque a pris une chaleur convenable, on l'arroſe avec de l'huile d'olive, on y porte la matiere de la cire à cacheter toute préparée; on la roule avec la *poliſſoire* qui eſt une planche bien liſſe, & on en forme des bâtons. Plus on la travaille ſur la plaque, plus on la rend compacte & de bonne qualité. On rend les bâtons de cire luiſants en les expoſant à un feu modéré ſur un rechaud. Il y en a qui au lieu de préparer la cire de cette maniere, la jettent dans des moules d'où les bâtons ſortent tout polis.

En conſéquence du tarif de 1664, & de celui de la douane de Lyon pour l'ancienne taxation, la cire d'Eſpagne paie neuf livres cinq ſols par cent peſant pour droit d'entrée.

CISELEUR. Le ciſeleur eſt celui qui enrichit & embellit les ouvrages d'or & d'argent, & d'autres métaux, par quelque deſſein ou ſculpture qu'il y repréſente en bas relief.

Pour ciſeler les ouvrages creux & de peu d'épaiſſeur, comme ſont les boëtes de montre, pom-

mes de cannes, tabatieres, étuis, &c. on commence par dessiner sur la matiere les sujets qu'on veut représenter, & on leur donne le relief tel qu'on le desire en frappant plus ou moins le métal, & en le chassant de dedans en dehors, pour relever & former les figures ou ornements que l'on veut faire en relief sur le plan ou la surface extérieure du métal. On a pour cela plusieurs outils ou bigornes de différentes formes, sur les bouts ou sommets desquels on applique l'intérieur du métal, observant que les bouts ou sommets de ces bigornes répondent précisément aux lignes & parties auxquelles ou veut donner du relief. On bat avec un petit marteau le métal que la bigorne soutient : il cede, & la bigorne fait en dedans une impression ou creux qui forme en dehors une élévation sur laquelle on cisele les figures & ornements du dessein, après qu'on a rempli tout le creux avec du ciment. Ce ciment est une masse composée de résine, de cire & de brique mise en poudre & bien tamisée ; cette composition tient en état l'ouvrage qu'on cisele.

Les opérations du ciseleur s'exécutent avec des cifelets de toutes grosseurs, des rifloirs de toute sorte de taille, rudes & doux ; il se sert aussi de différents burins, de ciseaux plats & demi-ronds, de marteaux gros & petits : le tout suivant l'ouvrage qu'il traite.

Les *ciselets* sont de petits outils d'acier, longs d'environ cinq à six pouces, & de quatre à cinq lignes de quarré, dont un des bouts est limé quarrément & en dos d'âne, & l'autre sert de tête. Leur partie trempée est quelquefois pointillée, mais leur usage en général est pour ciseler l'ouvrage en relief. Dans différentes occasions, entr'autres quand il s'agit de faire paroître des côtés concaves, on se sert d'un des outils dont nous venons de parler : si ces côtés doivent être unis, on se sert d'un ciselet uni : si l'on veut qu'ils soient mattés, on se sert du ciselet pointillé.

Les *rifloirs* sont des especes de limes un peu recourbées par le bout.

On cisele les pieces de relief comme celles qui ne le sont point ; souvent même ces dernieres en acquierent

autant que les autres, parce qu'on repousse leur champ en dehors, aux endroits qu'on veut ciseler. Cette maniere de ciseler est la plus commune; l'autre demande trop d'épaisseur & trop de matiere.

On se sert encore du terme *ciseler* pour réparer les pieces qui ont été moulées, mais dont les desseins n'ont pu sortir du moule parfaitement marqués, ou suffisamment terminés.

Ciseler une piece en ce sens, est presque la même chose que retoucher au burin en gravure.

Les ciseleurs ne forment point de communauté particuliere, leur art est absolument libre.

Les fourbisseurs, les arquebusiers & autres, peuvent ciseler leurs ouvrages.

On nomme encore *ciseleurs* ceux qui, avec des fers chauds gravés, font une espece de velours ciselé, ou plutôt de velours gaufré, en applatissant le poil du velours à l'endroit qui doit servir de fond, & en ne touchant pas à celui qu'on réserve pour le dessein & les façons. On ne cisele ordinairement que de vieux velours, parce que cette main-d'œuvre leur donne un air de fraîcheur & de nouveauté.

CLOTURIER : *voyez* VANNIER.

CLOUTIER. Le cloutier est celui qui a le droit de vendre & de fabriquer des clous. Ceux qui en font le commerce doivent observer que la matiere dont ils se servent pour les fabriquer soit douce & flexible. Il y a des clous de différentes grandeurs & même de différentes formes.

Le clou est un petit morceau de métal qui est pointu par un bout, & qui a une tête plate ou un crochet à l'autre : il sert à attacher, à suspendre, ou à orner quelque chose.

Les métaux dont on se sert le plus ordinairement pour faire des clous, sont, l'or, l'argent, le cuivre, & principalement le fer.

Les clous de fer se forgent au marteau sur une enclume; les autres se fondent par les orfevres ou les fondeurs.

Pour faire un clou, on prend une verge de fer plus ou moins longue; on la chauffe par un bout

dans la forge; &, quand elle est rouge, on l'*amorce*, c'est-à-dire, qu'on forme la *lame* du clou sur l'enclume avec un marteau. Quand la lame est formée, on coupe le clou de la longueur nécessaire avec le marteau, sur un morceau d'acier tranchant appellé *ciseau*.

Le clou étant coupé, on le passe dans la *clouyere* par le bout pointu, & on y forme la tête à coups de marteau. La *clouyere* est un morceau de fer long d'environ trois pouces, attaché près de l'enclume, & à l'extrêmité duquel il y a un trou proportionné à la grosseur du clou qu'on veut faire.

Après cette opération, on fait sortir le clou de la clouyere, & on en recommence un autre, ainsi de suite, jusqu'à ce que la verge de fer soit usée.

Les clous se fabriquent si promptement, qu'on en fait deux de suite sans être obligé de rechauffer le fer. Nous allons dire un mot des différentes sortes de clous.

Il y a de la *broquette* d'un quart ou de quatre onces le millier, de demi-livre, de trois quarts, d'une livre, de cinq quarts, de six quarts, & de sept quarts.

Les *clous à couvreurs* & *à maçons* doivent être à tête plate. On les nomme *clous de bouche*, parce que les ouvriers qui les emploient les tiennent plus communément à la bouche pour les avoir plus à leur portée en travaillant. Ils sont de deux sortes; les clous à ardoise, & les clous à latte: les premiers sont de deux, de deux & demie, & de trois livres au millier; les autres de quatre, & de quatre livres & demie: ces derniers sont plus longs que les autres, parce qu'ils s'emploient pour clouer la latte sur de vieux bois. Ils s'achetent à la somme.

Les *clous à parquet* ont la tête longue afin qu'elle puisse entrer dans le bois & s'y perdre. Il n'y a guere que les menuisiers qui s'en servent.

Les *clous à crochet* sont ainsi appellés, parce qu'au lieu de tête ils ont une pointe de fer, qui, s'élevant en angle droit sur le clou, forme un véritable crochet.

Il y a de plusieurs sortes de *clous à soûliers*; les uns qui s'achetent à la somme & les autres au compte: ceux à la somme pesent deux livres & demie, trois livres, trois livres & demie, & quatre livres au millier: les trois premieres sortes sont clous légers, les autres sont clous au poids.

Ceux au compte sont encore de deux especes, des clous à souliers à deux têtes, & des clous à souliers à caboche, ou à pointe de diamant; les uns & les autres sont fort matériels & par cette raison ne s'achetent point au poids. Les porteurs de chaises & crocheteurs de Paris sont presque les seuls qui s'en servent à cause qu'ils travaillent & marchent sans cesse sur le pavé.

Les *clous à soufflet* sont des clous faits comme des clous à souliers, mais plus longs & avec une tête plus large. On s'en sert pour les gros soufflets des forges, & c'est avec ces clous que le cuir s'attache autour des bois.

Les *clous à river* sont encore à-peu-près comme des clous à souliers, avec cette différence que leur pointe n'est point aiguë, mais aussi grosse au bout qu'au dessous de la tête. Ce sont les chauderonniers qui s'en servent.

Les *clous à cheval* sont des clous qui servent à attacher les fers qu'on met sous les pieds des chevaux pour conserver leur corne. Il y en a de deux sortes; les uns ordinaires, & les autres à glace. La seule différence consiste dans la tête que les premiers ont presque plate, & les autres en forme de petite pointe de dard, afin que dans les temps de gelée, en s'enfonçant dans la glace, ils rendent les pas des chevaux plus fermes.

Outre les clous de toute sorte que font les maîtres cloutiers de Paris, ils ont encore le droit de forger des gourmettes de chevaux, des *tourets* ou gros clous tournés en rond, qui ont une tête arrêtée dans une partie de la branche du mords appellée la *gargouille*, qui doivent être mis deux fois au feu, bien & duement étamés; des anneaux de toutes grandeurs, des barres, *chaînette d'avaloire*, boucles à

dossieres, boucles de soupente, & enfin tous les petits ouvrages de fer qu'on peut faire avec le marteau & l'enclume, sans avoir besoin de lime ni étau, & qui sont à l'usage des selliers, carrossiers, bourreliers, coffretiers & malletiers.

Il y a deux sortes de cloutiers, dont les uns portent simplement le nom de *cloutiers*, & les autres celui de *cloutiers d'épingle.* La communauté des premiers est composée aujourd'hui à Paris de soixante-huit maîtres; elle est régie par quatre jurés, dont deux sont élus tous les ans; savoir, un d'entre les nouveaux maîtres, & un d'entre les anciens.

Les cloutiers d'épingle sont ceux qui font de petits clous de fer ou de laiton, de différentes grosseurs & longueurs, dont un bout est aiguisé en pointe, & l'autre refoulé ou applati.

On commence par *esser* le fil de fer, c'est-à-dire qu'on le présente aux espaces circulaires de l'instrument appellé *esse*, pour connoître son calibre. Cet instrument est ainsi appellé parce qu'il est composé d'un fil de fer contourné en S sur lui-même, pour former de petits anneaux de différents diametres. On passe ensuite le fil de fer, pour le dresser, à travers les rangs des pointes de l'*engin* ou petite planche sur laquelle sont clouées des pointes en zigzag; puis on le coupe & on l'affile sur une meule par cinquantaine de brins. Quand ils sont affilés, on les met au *mordant* qui est une espece d'étau composé de deux morceaux de fer, dont les têtes sont acérées. Lorsqu'on veut que leur tête soit plate, on frappe un ou deux coups de marteau sur le bout qui excede le mordant; si on veut qu'elle soit ronde, on la commence comme si on la vouloit plate, on ne frappe qu'un coup; on la finit ensuite avec le *poinçon à estamper*, qui est une piece d'acier qui sert à frapper les têtes.

Quand les clous sont de laiton, car on en fait d'or, de fer & de cuivre, on les blanchit en les *découvrant*, c'est-à-dire, en les laissant séjourner quelque temps dans une dissolution de tartre ou de cendre gravelée & d'eau commune: on les porte

enſuite au *vannoir*, où on les agite dans du ſon ou du tan, juſqu'à ce qu'ils ſoient ſecs & plus jaunes.

Quand on veut les étamer, on fait fondre de l'étain fin avec du ſel ammoniac qu'on met dans un vaiſſeau plus étroit à chacun de ſes deux bouts qu'au milieu, & où on les agite juſqu'à ce qu'ils ſoient devenus ſuffiſamment blancs.

Les meilleurs ouvriers font par jour juſqu'à dix ou douze mille de ces petits clous dont les layetiers, les ſculpteurs, les gaîniers ſe ſervent ordinairement.

Dans leurs ſtatuts, ils prennent la qualité de maîtres cloutiers, larmiers, étameurs & marchands ferronniers.

Chaque maître ne peut avoir que deux apprentifs qui doivent faire cinq ans d'apprentiſſage, & enſuite ſervir les maîtres deux autres années, pour avoir droit à la maîtriſe.

Les apprentifs de province, ainſi que ceux de Paris, ſont tenus au chef-d'œuvre, excepté les fils de maîtres. Quant aux ſtatuts des cloutiers d'épingle. *Voyez* ÉPINGLIER.

COCHENILLE (Art de préparer la). Cette matiere qu'on emploie pour les teintures rouges, ne ſe recueille que dans le Mexique, d'où on nous l'apporte. Elle eſt en petits grains d'une forme aſſez irréguliere, concaves & canelés d'un côté, & convexes de l'autre.

Tant qu'on a ignoré ce qu'elle étoit, on l'a regardée comme une *baie* ou graine d'une plante. En 1690, le Pere *Plumier* découvrit que c'étoit un inſecte; & d'après lui, tous les naturaliſtes ſont unanimement convenus qu'elle eſt un *progallinſecte* vivipare deſſéché. Pendant leur vie, ces petits animaux marchent, montent & cherchent leur nourriture ſur les feuilles de diverſes plantes dont le ſuc leur convient, & les Indiens les y ramaſſent pour les tranſporter ſur une plante qu'on appelle indifféremment *figuier d'Inde*, *raquette*, *cardaſſe*, *nopal* ou *opuntia*; ils y multiplient prodigieuſement.

Dans la vue d'avoir une récolte ſure de cochenil-

le, les Indiens cultivent avec soin autour de leurs habitations beaucoup de figuiers d'Inde, sur lesquels ils transplantent & sement, pour ainsi dire, ces insectes. Pour cet effet, ils font des *pastes* ou especes de petits nids, comme ceux des oiseaux, avec du foin, de la mousse ou de la bourre de coco très-fine, & les mettent deux par deux, ou trois par trois sur chaque feuille de ces arbres : ils les assujettissent avec des épines, après avoir placé dans ces nids douze ou quatorze cochenilles qui, dans trois ou quatre jours, donnent naissance à des milliers de petits, dont la grosseur n'excede pas la pointe d'une épingle.

Peu de temps après, ces nouveaux nés se dispersent sur la plante, se fixent sur les endroits les plus succulents, les plus verds & les plus à l'abri du vent; la piquent, en tirent le suc, & y demeurent jusqu'au dernier période de leur accroissement.

Dans les lieux où on craint la pluie ou le froid, on couvre ces plantes avec des nattes, & on tue tout insecte étranger, on a un très-grand soin de n'en point souffrir aux plantes sur lesquelles sont les cochenilles, de les bien nettoyer & de les débarrasser de certains fils qui ressemblent à des toiles d'araignée. Cette attention contribue tellement à leur perfection, que la cochenille sauvage, ou qui vit sur les arbres qui ne sont pas cultivés, est si grumeleuse & si mal conditionnée, qu'elle differe infiniment de la cochenille fine ou cultivée.

On fait tous les ans trois récoltes de cochenille : dans la premiere, on enleve avec beaucoup de précaution, par le moyen d'un petit pinceau, les meres qui sont mortes dans les nids après avoir fait leurs petits. Trois ou quatre mois après, autant que la disposition de l'air le permet, & que la premiere couvée est en état de se reproduire, ou qu'elle l'a déja fait, on procede à la seconde récolte avec le même soin que dans la premiere. Trois ou quatre mois encore après, on travaille à la troisieme récolte par l'enlevement des petits de la seconde couvée.

Comme ceux-ci périroient si, pendant la saison

du froid & des pluies, ils demeuroient exposés à l'air, les Indiens coupent les feuilles sur lesquelles ils sont, les serrent dans leurs habitations, les conservent pendant la mauvaise saison ; & dès que le beau temps revient, ils les remettent à l'air dans des nids pour en avoir de nouvelles récoltes.

Ces insectes pourroient vivre pendant quelques jours, quoique séparés des plantes, & faire leurs petits ; ils se disperseroient, s'échapperoient du tas, & seroient perdus pour le propriétaire. Pour éviter cet inconvénient, les Indiens ont soin de les faire périr dans la seconde récolte, en les plongeant dans l'eau chaude, & les faisant sécher ensuite au soleil, ou en les mettant dans des *temascales* ou petits fours faits exprès, ou enfin sur des *comales* ou plaques qui ont servi à faire cuire les gâteaux de maïs.

Ces trois différentes manieres de les faire mourir donnent à la cochenille trois différentes couleurs. Celle qu'on a mise dans l'eau chaude prend une teinte d'un beau roux par la perte qu'elle a faite dans l'eau, du blanc extérieur qu'elle avoit étant vivante ; les Espagnols l'appellent cochenille *renegrida*. Celle qui a été dans les fours devient d'un gris cendré ou jaspé, & a du blanc sur un fond rougeâtre, on la nomme *jaspeada*. Celle qu'on a mise sur les plaques qui sont quelquefois trop échauffées, devient noire, aussi porte-t-elle le nom de *negra*. La plus estimée est celle qui est d'un gris tirant sur l'ardoise, qui est poudrée de blanc, & mêlée de rougeâtre ; elle tire sa couleur du suc du figuier dont elle se nourrit ; en effet, le fruit de cet arbre est d'une couleur rouge foncée, & a cela de particulier, que, sans faire de mal à ceux qui en mangent, il rend leur urine rouge comme du sang.

La cochenille, ainsi préparée, peut se conserver pendant plus de cent trente ans sans perdre sa partie colorante, ni sans subir aucune altération, ainsi que l'a éprouvé M. *Hellot* sur de la cochenille qui avoit cette date d'antiquité.

On divise la cochenille en *mesteque*, *sylvestre*, *campetiane*, & *tresqualle*. La mesteque tire son nom d'un

endroit nommé *Mesteque*, qui est dans la province de *Honduras* ; elle est la meilleure de toutes, & celle que les Indiens cultivent. La *sylvestre* se sous-divise en *sauvage* & *sylvestre commune* ; la sauvage est celle qui n'est point soignée par les Indiens ; la silvestre commune est celle qui vient sur les racines de la grande pimprenelle que les botanistes nomment *sanguisorba*. La campetiane ou campeschiane n'est autre chose que les criblures de la mesteque, ou la mesteque même qui a déja servi à la teinture. La tresqualle on retrechalle est la terre qui se trouve mêlée avec la campétiane. Ces trois dernieres especes sont de peu ou point de service.

La mesteque, la demi-mesteque & la tresqualle paient 40 livres pour cent de droit d'entrée, la campetiane 20 liv. & la sylvestre commune 10 livres. On prétend que les Indiens en vendent aux Européens pour plus de quinze millions par an. « Il est » surprenant, dit M. de Réaumur, que l'objet d'un » aussi grand commerce ne soit pas envié au Mexi- » que par les états les plus puissants de l'Europe, » & qu'ayant dans les colonies de l'Amérique des » climats où ils pourroient faire venir des figuiers » d'Inde, y nourrir & multiplier des cochenilles, » ils n'aient pas fait sur cela toutes les tentatives » possibles ».

Il y a encore une autre espece de cochenille qui vient dans la Pologne & qu'on nomme le *kermès du Nord* : voyez le *dictionnaire raisonné d'histoire naturelle*. Lorsque cet insecte est plein de son suc purpurin, les paysans Polonois le ramassent tous les ans après le solstice d'été sur la racine d'une espece de *renouée* ou *centinode*.

Vers la fin de juin, les seigneurs Polonois envoient recueillir ces insectes par leurs serfs ou vassaux qui, pour cet effet, se servent d'une petite bêche creuse, faite en forme de houlette ; d'une main ils tiennent la plante qu'ils ont arrachée de terre, & de l'autre ils détachent avec cet instrument ces insectes qui sont ronds, & remettent la plante dans le même trou pour ne pas la détruire.

Dès qu'ils ont séparé au moyen d'un crible la terre d'avec ces insectes, ils les arrosent de vinaigre ou de l'eau la plus froide, de peur qu'ils ne deviennent vermisseaux ; ils les exposent au soleil pour les y faire mourir & sécher, & prennent beaucoup de précautions pour qu'ils ne sechent pas trop précipitamment, parce qu'ils perdroient leur belle couleur. Quelquefois ils les séparent de leurs vésicules, en forment de petites masses rondes en les pressant doucement avec l'extrêmité des doigts, & prennent bien garde à ce que le suc colorant ne soit pas résous par une trop forte pression, parce que la couleur de proupre se perdroit. Les teinturiers l'achetent plus cher en masse qu'en graine.

Comme la cochenille de Pologne ne fournit que la cinquieme partie de la teinture de celle du Mexique, que par conséquent elle revient beaucoup plus cher, on ne s'en sert presque plus, & le commerce de cette drogue est extrêmement tombé.

COCHER : *voyez* VOITURIER.

COEFFEUR : *voyez* PERRUQUIER.

COEFFEUSE. Ce nom convient également à l'ouvriere qui travaille à faire des coeffures & à monter les bonnets pour les dames, & à celle dont le métier est d'aller dans les maisons pour friser & coeffer.

La coeffure est, comme l'on sait, cette partie de l'habillement des femmes qui sert à couvrir leur tête & à les parer dans le *négligé*, le *demi-négligé*, & l'*ajusté*. Il n'en est presque plus question aujourd'hui, parce qu'elles ont trouvé le moyen de ranger si bien leurs cheveux, qu'elles n'ont plus besoin de coeffures; & la mode les a tellement fait varier chez la plupart des peuples, qu'il n'est pas possible d'en rapporter tous les changements.

Cet édifice à un ou plusieurs étages, dont l'ordre, la structure & la matiere ont été le jouet du caprice, a été sujet à tant de révolutions, que ce seroit un travail immense d'en faire la description, & de rapporter tous les noms qu'on lui a donnés.

Si l'histoire remarque comme un excès de luxe & une chose extraordinaire que l'épouse de *Marc-Aurele* ait

fût eu trois ou quatre coeffures différentes en dix-neuf ans de regne de cet empereur romain, que dira-t-elle un jour de celles qu'invente la légéreté de notre goût ? Si elle en conservoit la mémoire, leur variété fourniroit une nomenclature aussi étendue qu'inintelligible à la postérité. Je suis même persuadé que le traité contre le luxe des coeffures, qui a été imprimé à Paris chez *Couterot* en 1694, est déja pour bien des femmes un livre du bon vieux temps où elles ne comprennent plus rien.

Une dame au dessus du commun emploie en coeffe de nuit ce qui fait la parure des bourgeoises pendant le jour ; elle se distingue non seulement par la richesse de ses coeffures, mais encore par son empressement à se conformer à la nouvelle mode ; parce qu'il est décidé par la bizarrerie de nos usages, que telle qui porteroit pendant l'été une coeffure qui auroit été de mode dans le printemps, devroit être regardée comme une provinciale ou comme une étrangere, pour ne dire rien de plus. Voilà tout ce que nous pouvons dire sur les coeffures considérées comme habillement. A l'égard de la maniere de friser & d'accommoder les cheveux, qui constitue une autre partie de la coeffure, *voyez* PERRUQUIER.

COFFRETIER - MALLETIER. Le coffretier-malletier est celui qui fait ou vend des coffres, malles, valises, fourreaux de pistolets, & autres semblables ouvrages propres aux gens de guerre, ou à ceux qui vont en campagne ; il porte aussi le nom de *bahutier*.

Pour faire une malle, l'ouvrier commence par en faire le *fût*, c'est-à-dire par en former la carcasse, comme le layetier forme celle d'une boîte, à l'exception cependant que le fût d'une malle est moitié chêne & moitié sapin. Quand le fût est formé, il construit le couvercle, y met les charnieres, & marque l'endroit où doit être placée la ferrure.

Après ces opérations, l'ouvrier *engorge* la malle, c'est-à-dire qu'il met de la toile au fût de la malle tout autour de la fermeture. Il a ensuite de la colle composée de rognures de peau, & il en enduit tout le

corps de la malle sur lequel il applique la peau qu'il desire.

Quand la malle est garnie de peau, on la ferre, on la borde de fer blanc avec des petits clous appellés broquettes de Liege; on la double ensuite en dedans de toile ou de coutil, & on la *rubanne*, c'est-à-dire qu'on garnit le dedans du couvercle avec des rubans rayés. On met ensuite à chaque bout des anneaux avec des pattes de fer forgé pour pouvoir la soulever quand elle est chargée; enfin on y pose la serrure & un ou deux porte-cadenas. Les ouvrages que les maîtres de cette communauté peuvent faire & vendre, sont des coffres & malles de bois de hêtre, tant plats que ronds, bien cuirés entre les jointures, soit en dedans, soit en dehors. Le dessus des coffres doit être de cuir de pourceau, le reste seulement de mouton ou de veau; & les malles doivent être toutes de cuir de pourceau; ou de veau d'une seule piece passée en alun; les uns & les autres bien ferrés de plus ou moins de bandes, suivant leur longueur, largeur & hauteur.

Les statuts des coffretiers - malletiers sont de 1596 : deux jurés conduisent les affaires de cette communauté, & font les visites chez les maîtres.

Chaque maître ne peut avoir qu'un apprentif à la fois qu'il est tenu d'obliger pour cinq ans; & chaque apprentif, avant de se présenter pour la maîtrise, doit encore avoir servi les maîtres cinq autres années.

Si un apprentif s'absente & quitte son maître l'espace d'un mois, le maître en peut prendre un autre en le faisant ordonner par les jurés; & cet apprentif ne peut plus se mêler dudit métier s'il ne fait apparoir d'excuse légitime de son absence.

Il est défendu à tout coffretier-malletier de commencer son ouvrage avant cinq heures du matin, ou de le finir plus tard que huit heures du soir, pour que le voisinage ne soit point incommodé du bruit inséparable de ce métier. On compte à Paris quarante & un maîtres de cette communauté.

COLLE DE POISSON (Fabrique de). Cette colle à laquelle le tarif de 1664 donne le nom de

diesblat, eſt faite des parties mucilagineuſes d'un gros poiſſon qu'on trouve plus communément dans les mers de Ruſſie que dans pas une autre. Nous la recevons des Hollandois qui vont la chercher au port d'Archangel.

Quoiqu'on ne connoiſſe pas bien précisément l'eſpece de poiſſon dont les Ruſſes ſe ſervent pour en extraire la colle, on eſt généralement d'accord qu'ils y emploient ſa peau, ſes nageoires, ſes parties nerveuſes & mucilagineuſes; qu'après avoir bien fait bouillir le tout enſemble, il s'en forme une viſcoſité qui ſe réduit en gelée, & qui eſt à-peu-près ſemblable à celle qu'on trouve ſur la peau des morues graſſes lorſqu'elles ſont bien cuites.

Quand la colle eſt au point de cuiſſon qu'il lui faut, on l'étend de l'épaiſſeur d'une feuille de papier, & on en forme des pains ou des cordons, tels que ceux qui nous viennent de Hollande.

On reconnoît la bonté de la colle de poiſſon à ſa blancheur, à ſa tranſparence, à ce qu'elle n'a aucune odeur, & qu'elle n'eſt point *fourrée* ou falſifiée. Lorſqu'on l'achete en boucaux, il faut prendre garde à ce que les cordons ſoient tous d'une égale qualité; & qu'il n'y en ait pas de défectueux en deſſous.

On peut voir à l'article *cabaretier*, comment on clarifie le vin avec cette colle, & la quantité qu'on y emploie. Dans les ouvrages de marqueterie, on s'en ſert quelquefois pour coller différentes pieces de rapport en bois ou en métaux; pour cet effet on la fait diſſoudre dans de bonne eau-de-vie ſur des cendres chaudes.

Il y en a qui en font des médailles & qui ſe procurent ainſi à peu de frais les collections les plus complettes.

La colle de poiſſon paie trois livres pour cent pour droit d'entrée, & vingt ſols pour droit de ſortie.

COLLE FORTE (Fabrique de). La colle forte eſt celle qui unit & joint plus fortement qu'aucune autre eſpece de colle. Elle eſt ſi néceſſaire à tant d'ouvriers de différent genre, que ſa grande con-

sommation en fait un commerce considérable. La meilleure de toutes est celle qu'on fabrique en Angleterre, & qui nous vient par petites feuilles quarrées d'un verd tirant sur le noir, mais dont la transparence nous le fait paroître rouge lorsqu'on regarde au travers; elle differe de la colle de Flandre en ce que celle-ci est en petites feuilles minces & légeres, de couleur jaunâtre, & de la largeur de deux doigts: on ne s'en sert ordinairement que dans les manufactures de lainage.

On fait la colle forte avec les nerfs, les cartilages, les rognures de peaux, & les pieds de bœuf, qu'on fait macérer, bouillir & dissoudre dans de l'eau sur le feu, jusqu'à ce que le tout devienne liquide; après quoi on le passe à travers un gros linge ou tamis, & lorsque ce suc est assez épaissi, on le verse sur des pierres plates ou des moules, pour le couper ensuite par morceaux auxquels on donne la forme qu'on juge à propos; ensuite on met ces morceaux sur des rézeaux de corde afin qu'ils puissent sécher dessus comme dessous.

Dans les endroits où il y a beaucoup de tanneries, on y établit ordinairement des fabriques de colle forte, mais elles ne réussissent pas également bien par-tout. Celle de *Chaudes-Aigues* en Auvergne est la meilleure que nous ayions en France; celle qu'on a établie à Paris ne réussit pas aussi bien, & la colle qu'on y fait sent beaucoup plus mauvais.

La colle forte qu'on fabrique avec les peaux entieres est supérieure à celle qu'on fait avec les *aurillons* ou rognures de ces mêmes peaux, celle-ci est meilleure que celle que produisent les nerfs & les pieds de bœufs, taureaux, vaches, veaux, & moutons. On a même observé que la bonté de la colle est relative à l'âge des bêtes, que plus elles sont vieilles & meilleure elle est.

En Angleterre & en Flandre ce sont les tanneurs qui font eux-mêmes la colle forte; aussi y vaut-elle mieux que par-tout ailleurs, parce que n'achetant pas les rognures, ils en mettent beaucoup dans la composition de leur colle; au lieu que les autres

fabricants qui n'ont pas la même commodité, voulant épargner la dépense que leur occasionneroit l'achat des rognures, emploient beaucoup plus de pieds & de nerfs que d'aurillons.

Lorsqu'on n'emploie que des rognures pour faire la colle forte, on les met tremper deux ou trois jours dans l'eau, & lorsqu'après avoir bouilli elles ont acquis une consistance de gelée, on la passe à travers quelque chose pour la purifier de ses saletés ; après quoi on la fait fondre & bouillir une seconde fois. Lorsqu'elle est bien cuite, on la verse dans des caisses plates de cuivre ou de bois ; quand elle y a acquis une certaine solidité, on la coupe par feuilles avec un fil de fer ou de laiton, & on la met ensuite sécher comme nous avons déja dit.

Les peaux de taureau donnent une colle blanche & claire ; c'est celle dont la qualité est la meilleure. La seule différence qu'il y a de la colle forte faite avec les rognures, d'avec celle qu'on fabrique avec les pieds & les nerfs de quelque animal que ce soit, consiste en ce qu'on ne les met point tremper, qu'on les désosse quand ils sont cuits, & qu'on en dégraisse le suc.

Plus la colle est ancienne, dure, seche, transparente, de couleur vineuse, sans odeur, plus ses cassures sont unies & luisantes, plus elle vaut. La maniere la plus sure d'en reconnoître la bonne qualité, c'est d'en mettre un morceau dans l'eau pendant trois ou quatre jours ; on est sûr qu'elle est excellente lorsqu'elle y enfle considérablement sans se fendre, & qu'elle reprend sa premiere sécheresse quelques jours après qu'on l'a tirée de l'eau.

Lorsqu'après avoir mis la colle dans l'eau, on veut pour s'en servir la faire dissoudre sur le feu, il faut prendre garde qu'il soit modéré ; elle devient beaucoup plus forte après qu'elle a été trempée dans de l'eau-de-vie.

On peut encore faire de la colle forte avec du fromage pourri, de l'huile d'olive la plus vieille, & de la chaux vive en poudre, ou bien avec de la chaux éteinte dans le vin, avec laquelle on amalgame de la graisse, des figues, & du suif.

La colle forte de toute sorte paie pour droit d'entrée dix-huit sols par cent pesant.

COLLETIER : *voyez* BOURSIER.

COLLEUR : *voyez* CARTONNIER.

COLORISTE. C'est celui qui, dans une manufacture d'indienne, est chargé du soin de préparer les couleurs pour les divers desseins qu'on veut faire paroître sur les toiles peintes. Cet ouvrier doit posséder parfaitement bien l'art de la teinture, afin d'obtenir par la mixtion des drogues qu'il emploie les diverses nuances dont il a besoin : son peu de capacité causeroit à sa manufacture des pertes irréparables par la défectuosité des pieces ; c'est pourquoi il ne sauroit trop connoître les effets que les drogues colorantes peuvent produire, afin que les couleurs qui en résultent soient plus belles, plus fixes, & à l'abri de tout lavage. Il ne doit point aussi ignorer la distribution des couleurs, afin qu'elles rendent plus exactement les desseins qu'elles doivent représenter. On peut voir dans l'art de faire l'indienne par M. *de Lormois*, quelle est la maniere de procéder pour avoir de belles couleurs en liqueur.

COLPORTEUR. En général les colporteurs sont ceux qui vont vendre des marchandises par les rues, ou dans les maisons ; & ce nom leur est venu de ce qu'assez ordinairement ils les portent dans une manne ou cassette pendue à leur cou.

On donnoit anciennement ce nom à des gens de mauvaise foi qui alloient de ville en ville acheter & vendre de la vaisselle de cuivre ou d'étain, & autres, qu'on ne doit vendre qu'en plein marché pour empêcher qu'on ne vende des choses volées.

On nomme aujourd'hui colporteurs ceux qui font métier de porter dans les maisons des marchandises, comme étoffes, &c. ceux qui crient dans les rues, qui portent & étalent ce qu'ils ont à vendre dans une petite cassette pendue à leur cou, comme images, étuis, ciseaux, lacets, &c. & enfin les crieurs de gazettes, d'édits, & autres feuilles volantes qui ont un prompt débit.

Comme ce sont eux qui portent ordinairement des

livres dans les maisons, & quelquefois des brochures qui ne sont pas autorisées, la police a fixé leur nombre, & leurs noms doivent être enrégistrés à la chambre syndicale de la librairie, pour y avoir recours en cas de quelque contravention.

L'arrêt du conseil d'état du Roi du 4 mai 1669, leur défend de vendre, colporter & afficher aucunes feuilles & placards sans permission du lieutenant de police, & leur ordonne de se conformer en tout à ses ordres.

Les reglements de la librairie & imprimerie de Paris du 18 février 1723, l'ordonnance du Roi du 29 octobre 1732, & celle de la police du 16 avril 1740, portent qu'aucun ne pourra faire le métier de Colporteur s'il ne sait lire & écrire, qu'après avoir été présenté au lieutenant-général de police par les syndics & adjoints des libraires & imprimeurs, & reçu sur les conclusions du procureur du Roi au Châtelet; que trois jours après leur réception, ils seront tenus de faire enrégistrer leurs noms & demeures sur le livre de la communauté; de faire pareille déclaration aux commissaires des quartiers où ils logeront, avec soumission d'y venir déclarer les maisons où ils iront loger en cas de changement de domicile.

Que le nombre des colporteurs sera réduit & fixé à cent vingt, dont les huit plus anciens auront leur département dans les cours & salles du palais où ils seront les seuls qui pourront vendre; permis aux autres d'aller par la ville, fauxbourgs, & autres lieux qu'ils trouveront le plus avantageux pour le débit.

Que les uns ni les autres ne pourront avoir aucuns imprimés ailleurs que dans leurs maisons.

Qu'ils ne pourront colporter, vendre & débiter aucuns livres, factums, mémoires, feuilles ou libelles sur quelque matiere ou de quelque volume que ce soit, à l'exception des édits, déclarations, &c. dont la publication aura été ordonnée; des almanachs, tarifs, petits livres brochés, reliés à la corde, c'est-à-dire reliés avec de la ficelle qu'on met au dos du livre de distance en distance pour tenir

les cahiers unis, sans pourtant y ajouter de couverture, imprimés avec privilege ou permission par les seuls imprimeurs de Paris, dont l'ancienneté ne passe pas un mois de date, & après en avoir obtenu la permission du lieutenant-général de police.

Qu'ils ne pourront tenir boutique ou magasin, ni faire imprimer aucune chose en leur nom & pour leur compte.

Qu'ils seront tenus de porter au devant de leurs habits une marque ou écusson de cuivre où sera gravé ce mot, *colporteur*; & que chacun d'eux aura une malle dans laquelle il portera les imprimés qu'il exposera en vente.

COMMANDEUR. C'est celui qui dans les isles Françoises de l'Amérique a l'inspection sur le détail d'une habitation en général, ou d'une sucrerie en particulier.

Préposé pour faire exécuter les ordres qu'il reçoit, il doit entendre bien le travail & savoir se faire obéir. Ses principales fonctions sont de ne jamais quitter les Negres, de presser le travail comme un piqueur, d'avoir l'œil à ce qu'il soit bien fait, d'empêcher les querelles, d'éveiller les Negres, de les faire assister à la priere soir & matin, de les conduire à l'église les fêtes & dimanches, de veiller à l'entretien de leurs jardins, & à la propreté de leurs maisons, de faire transporter les malades à l'infirmerie, d'empêcher les Negres étrangers de venir trop souvent dans les cases de l'habitation qui lui est confiée, & d'avertir le maître de tout ce qui se passe.

COMMERÇANT. On entend par ce nom celui qui achete & qui vend en gros toutes sortes de marchandises.

Quoique le commerce en gros soit d'une étendue immense, qu'il embrasse, pour ainsi dire, toute la terre, en tirant de l'étranger ou en portant chez lui les denrées, drogues & marchandises qui sont propres à chaque nation, il y en a cependant dont les bornes sont plus resserrées, comme celui qui est limité aux choses qui se fabriquent dans le royaume, ou à celles qui y croissent, pour en faire des

magasins, soit dans la capitale, soit dans les principales villes des provinces, & les débiter ensuite aux détailleurs ou autres qui en ont besoin.

Le commerce doit son origine aux besoins réels des hommes, tels que leur nourriture & leur vêtement, & à leurs commodités superflues que le luxe leur fait souvent regarder comme des nécessités.

Tout ce qui peut être communiqué à quelqu'un pour son utilité ou pour son agrément, est le fruit de l'industrie & le sujet du commerce. L'agriculture, les manufactures, les arts libéraux, la pêche, la navigation, les colonies, le change, concourent également à le former & à le soutenir. Les Phéniciens passent pour les premiers qui aient osé franchir la barriere que les mers opposoient à la cupidité des hommes, & qui aient porté chez tous les peuples ce dont ils pouvoient avoir besoin.

Après que le commerce se fut répandu chez presque toutes les nations, il s'anéantit comme les autres arts sous le joug de la barbarie par la chûte de l'empire d'occident : réduit dans l'intérieur de chaque lieu à une circulation nécessaire, il se réfugia en Italie d'où il s'est peu à peu répandu dans toute l'Europe. Pour le rendre plus facile, on imagina diverses façons d'acheter dont chacune a sa dénomination particuliere.

Acheter comptant, c'est payer réellement sur le champ en especes de cours, en billets échus, ou en virement de parties, les marchandises qu'on a achetées.

Acheter au comptant ou *pour comptant*. Cette façon de s'exprimer entre commerçants désigneroit, ce semble, que l'acheteur doit payer comptant ; cependant on a quelquefois jusqu'à trois mois de terme.

Acheter partie comptant, & partie à temps ou *à crédit*, c'est payer sur le champ la somme dont on est convenu, & avoir du temps pour le reste.

Acheter à profit, c'est donner tant pour cent de bénéfice au vendeur sur la foi de son livre journal d'achat.

Acheter partie comptant, partie en promesse, & partie en troc, c'est donner l'équivalant de la chose en-

marchandises dont on convient du prix, ce qui fait une espece de change, partie en argent, & l'autre partie en promesses ou billets payables à certaines échéances.

Le mieux est d'acheter à crédit pour un temps, à charge d'*escompte* ou de *discompte*, c'est-à-dire de rabais sur le paiement, dans le cas où l'acheteur paieroit avant le terme convenu.

Les commerçants en gros ne perdent point la noblesse; il y a même beaucoup d'états où les nobles commercent. Par l'ordonnance de 1627, Louis XIII leur permet de prendre la qualité de nobles; & sur la fin du dernier siecle Louis XIV les déclara capables, sans quitter le commerce, d'être revêtus des charges de secrétaire du roi. Louis XV, bien loin de déroger à ces loix, a donné un nouvel encouragement au commerce, en accordant chaque année des lettres de noblesse à deux de ceux qui se sont le plus distingués entre les commerçants.

COMMISSIONNAIRE. C'est celui qui fait des commissions pour le compte d'autrui, tant pour les achats que pour les ventes.

Comme pour faire ce métier il faut être connoisseur en marchandises, les commissionnaires font ordinairement apprentissage chez les marchands, afin de se perfectionner dans la connoissance & le choix des marchandises. Il y a cependant des villes, comme Lyon, par exemple, où l'on peut exercer sans être reçu marchand; mais à Paris il faut l'avoir été pour avoir la liberté de vendre ou d'acheter des marchandises pour le compte d'autrui. En Angleterre où l'on fait sept ans d'apprentissage, les nobles s'engagent pour ce temps-là avec quelque gros commerçant du levant, qui, moyennant trois ou quatre cents livres sterling qu'il reçoit de son apprentif, s'engage de l'envoyer à *Smyrne* au bout des trois premieres années d'apprentissage, où il lui confie ses affaires, & lui permet même de trafiquer pour son propre compte.

Les droits de commission sont ordinairement d'un, deux ou trois par cent de la valeur des marchandises,

francs & quittes de tous frais, à la réserve des ports de lettres écrites par le commettant à son commissionnaire pour le fait de leur négoce : ces droits varient selon les temps, la difficulté de se procurer les marchandises demandées, & les faire exporter chez le commettant, ou suivant les avances que font les commissionnaires, quand les commettants sont en retard pour l'envoi de leur argent.

Quel préjudice les commissionnaires n'occasionent-ils pas quelquefois à ceux dont ils achetent les denrées ? Ils prennent de longs délais pour des paiements qu'ils pourroient faire tout de suite, & qu'ils retardent pour mettre à profit l'argent qui leur est envoyé; & dans ce cas il arrive souvent que l'emploi qu'ils en ont fait n'ayant pas réussi, ils font banqueroute, & occasionent la ruine des personnes qui ont eu trop de confiance en eux. D'autres se prévalent du besoin des particuliers qui, pour accélérer leur paiement, leur paient l'escompte d'un argent qui ne leur appartient pas. Il est étonnant qu'on ne remédie pas à de semblables abus.

Outre les commissionnaires d'achat & de vente, il y a encore des *commissionnaires de banque*, qui sont ceux qui procurent l'acceptation & le paiement des lettres de change, ou qui en font passer la valeur dans un lieu marqué. Les *commissionnaires d'entrepôt* reçoivent les marchandises dans leurs magasins, & de là les envoient à l'endroit de leur destination. Les *commissionnaires de voituriers* prennent les marchandises dont les voituriers sont chargés, & les distribuent aux personnes à qui elles sont adressées. Les uns & les autres ont un salaire proportionné à leur peine.

COMPOSITEUR : *voyez* IMPRIMEUR.

COMPTEUR. On donne ce nom aux *jurés-compteurs & déchargeurs de poisson de mer frais & salé*, & aux *jurés-mesureurs de sel*, qui sont aussi qualifiés de *compteurs de salines sur la riviere*.

Les fonctions des premiers sont de compter & décharger toutes les marchandises qui les concernent à mesure qu'elles arrivent dans les halles, & qu'elles y sont vendues.

L'arrêt du conseil d'état du Roi du 28 avril 1674, a fixé leurs droits à vingt sols par millier de morue, & sept sols six deniers par tonne de morue verte, à deux sols par panier de harengs sors & de maquereaux salés ; à dix sols par charrette de saline ; à vingt sols par charrette de poisson frais & huîtres à l'écaille ; à douze sols six deniers pour chaque somme de cheval chargé de marée ou autre poisson ; à deux sols six deniers pour chaque panier de marée ; à un sol pour le comptage de chaque millier d'huîtres en grenier on en panier.

Les seconds sont obligés de se trouver tous les jours sur la riviere pour compter eux-mêmes toutes les salines qui arrivent par bateau, & qui se déchargent sur les ports où ils doivent être, à commencer du premier octobre jusqu'au dernier février, depuis sept heures du matin jusqu'à midi, & depuis deux heures de relevée jusqu'à cinq heures du soir ; & du premier mars jusqu'au dernier septembre, depuis six heures du matin jusqu'à midi, & depuis deux heures jusqu'à sept du soir, pour y recevoir les déclarations des marchands, tenir registre de la quantité des marchandises que chacun enleve, & du nom du chartier qui est chargé de les voiturer, & ce conformément aux articles IV & V du vingt-cinquieme chapitre de l'ordonnance de la ville de Paris de 1672.

CONFISEUR. Le confiseur est le marchand qui fait & qui vend des confitures & sirops faits pour l'agrément.

Les confitures sont de deux especes, savoir liquides & solides ; les unes & les autres sont faites pour rendre certaines substances que l'on confit, plus agréables au goût, & pour les conserver plus long-temps.

Les especes de confitures que les confiseurs tiennent dans leurs boutiques, sont des *gelées*, des confitures liquides que l'on nomme aussi *marmelades*, des *confitures seches*, faites avec des substances réduites en poudre ou en pulpes, & enfin des fruits entiers confits dans le sucre.

Les gelées sont des préparations qu'on fait avec du

sucre & des sucs mucilagineux de fruits, qui prennent en refroidissant une consistance de colle.

Tous les sucs des fruits ne sont pas propres à former des gelées, il faut qu'ils soient un peu mucilagineux, comme sont ceux de poires, de pommes, de verjus, de coings, de groseilles, d'abricots, &c.

Pour faire de la gelée de groseille, on met dans une bassine quinze livres de groseilles égrenées, & douze livres de sucre concassé; on place le vaisseau sur le feu : à mesure que les groseilles rendent leur suc, le sucre se dissout; on remue dans les commencements avec une écumoire, afin que la matiere ne s'attache point au fond du vaisseau : on fait bouillir ce mêlange à petit feu, jusqu'à ce qu'il y ait environ un quart de l'humidité d'évaporé, ou qu'en mettant refroidir un peu de la liqueur sur une assiette, elle se fige & prenne l'apparence d'une colle. Alors on passe la liqueur au travers d'un tamis sans exprimer le marc : on verse dans des pots la liqueur tandis qu'elle est chaude; lorsque la gelée est prise & refroidie, on couvre les pots.

On prépare la gelée de cerises de la même maniere, & toutes les gelées des fruits mucilagineux qui rendent leur suc aussi facilement que ceux dont nous parlons.

On peut faire la gelée de groseille avec le suc dépuré du fruit, comme avec le fruit entier; mais elle est plus agréable, lorsqu'elle est faite de cette derniere façon, à cause du goût du fruit qu'elle conserve davantage. La gelée de groseilles, pour être belle, doit être d'une couleur rouge vermeille, bien transparente, bien tremblante, & d'une saveur aigrelette agréable.

Pour faire de la gelée de *coings* ou *cotignac*, on choisit des coings qui ne soient pas dans leur derniere maturité : on les essuie avec un linge pour emporter le duvet cotonneux qui se trouve à leur surface : on les coupe en quatre, on sépare les pépins, on fait cuire ce fruit dans une suffisante quantité d'eau, on passe la décoction avec expression, on y fait dissoudre le sucre : on clarifie ce mêlange avec quelques blancs

d'œufs, on fait évaporer la liqueur jusqu'à ce qu'elle forme une gelée, ce que l'on reconnoît de la maniere qu'on l'a expliqué pour la gelée de groseille.

On prépare de même la gelée de pommes, de poires, &c. on aromatise ces dernieres avec une once d'eau de cannelle, qu'on ajoute sur la fin de leur cuite.

Pour faire la marmelade d'abricots, on choisit des abriçots bien mûrs, on les coupe en deux, on en sépare les noyaux, on pese quinze livres de ce fruit; d'une autre part, on fait cuire le sucre *à la plume*, alors on ajoute le fruit, on remue ce mélange, & on le fait bouillir jusqu'à ce que cette marmelade ait une consistance convenable, ce que l'on reconnoît en en mettant refroidir un peu sur une assiette; alors on met les amandes qu'on a séparées des noyaux, & dont on a ôté la peau: on coule dans les pots la confiture, tandis qu'elle est chaude, & on ne la couvre que lorsqu'elle est entiérement refroidie.

On fait des confitures seches de tant de fruits, qu'il seroit assez difficile de les pouvoir détailler toutes. Les plus usitées sont les écorces de citrons & d'oranges, les prunes, les poires, les cerises, les abricots, les amandes & les noix.

On prépare en confitures seches les fruits entiers, ou seulement coupés par morceaux, les racines ou certaines tiges & certaines écorces. Ces substances doivent être tellement pénétrées par le sucre, qu'elles soient seches & presque friables. On n'observe aucune proportion de sucre sur celle des ingrédients: il suffit de les priver de toute leur humidité par le moyen du sucre cuit à la plume, de maniere même que celui qui reste dans les substances soit sec & privé lui-même de toute humidité.

Pour cuire le sucre à la plume, on met dans une bassine deux livres de sucre avec une livre d'eau; on fait chauffer ce mélange pour dissoudre le sucre; on fait évaporer l'humidité, jusqu'à ce qu'en plongeant une cuiller dans ce sirop bouillant, & la secouant brusquement, le sucre, en s'échappant de la cuiller, se divise en une espece de pellicule mince

& légere, semblable à une toile d'araignée qui voltige en l'air. On nomme *sucre cuit à la petite plume*, ou *perlé*, celui qui produit difficilement cet effet, & *sucre cuit à la grande plume*, celui qui le produit facilement. On reconnoît encore que le sucre est cuit à la plume, lorsqu'en en prenant un peu dans une cuiller, & le faisant tomber d'un peu haut, la derniere goutte se termine en un fil blanc très-délié, sec & cassant. Dans cet état, il est à la grande plume; & lorsqu'il forme une petite goutte ronde & brillante au bout de ce fil, c'est une marque qu'il est *cuit au perlé* ou à la petite plume.

Le *sucre cuit au caramel* est le sucre cuit à la grande plume, qu'on fait cuire encore davantage, & qu'on fait rôtir légerement. Ce sucre a une couleur rousse comme le sucre d'orge, parce qu'il a commencé à se brûler. Nous allons donner un exemple des confitures seches ou des fruits conservés dans leur entier, en prenant pour exemple les tiges d'angélique confites, qu'on appelle aussi *conserve d'angélique*.

On prend des tiges d'angélique qu'on a coupées de la longueur convenable : on les fait bouillir dans une suffisante quantité d'eau, pour emporter une partie de la saveur; ce que les confiseurs nomment *blanchir les fruits* : on enleve ces tiges avec une écumoire, on les met égoutter sur un tamis de crin : ensuite, on fait cuire du sucre à la grande plume; on y plonge les tiges d'angélique, & on fait bouillir le tout, jusqu'à ce que ces tiges aient perdu toute leur humidité, ce que l'on reconnoît par la fermeté qu'elles acquierent en bouillant dans le sucre. On les enleve avec une écumoire, & on les met refroidir & égoutter sur des ardoises; lorsqu'elles sont suffisamment refroidies, on les enferme dans des boîtes qu'on tient dans un endroit chaud, afin qu'elles ne s'amollissent point en attirant l'humidité de l'air.

On prépare de la même maniere toutes les confitures seches, à l'exception cependant qu'on ne fait pas bouillir auparavant les substances qui n'ont

point de saveur trop forte; on est obligé de passer les fruits mous & succulents plusieurs fois dans le sucre, parce qu'ils sont plus difficiles à être pénétrés.

Les *dragées*, les *pastilles* & les *figures en sucre*, sont encore l'ouvrage des confiseurs. Il se fait des dragées de tant de sortes, & sous des noms si différents, qu'il ne seroit pas aisé de les expliquer toutes. On met en dragées de l'épinevinette, des framboises, de la graine de melon, des pistaches, des avelines, des amandes de plusieurs sortes, des amandes pelées dont la peau a été ôtée à l'eau tiede, des amandes lissées auxquelles on a laissé la peau, des amandes d'Espagne qui sont fort grosses & rougeâtres en dedans, &c.

La façon de couvrir de sucre la substance qui doit former le noyau de la dragée, est la même pour tous les fruits ou graines destinés à servir à cet usage; ainsi, nous pensons qu'en donnant la maniere de couvrir de sucre une amande pour en former une dragée, on aura une suffisante connoissance de ce genre de travail.

On le fait cuire dans un poëlon du sucre clarifié, jusqu'à ce qu'il ait la consistance d'un sirop fort épais. On a un tonneau percé par ses deux fonds, sur la partie supérieure duquel on place une bassine de cuivre de grandeur propre à remplir absolument le diametre du tonneau; on met dans le fond de cette bassine la quantité d'amandes qu'il en peut contenir en les plaçant les unes auprès des autres: on met ensuite au-dessous de la bassine, dans le tonneau, un réchaud de feu capable de procurer aux amandes une chaleur douce.

Quand le sucre est au point convenable, on en verse avec une cuiller une suffisante quantité sur les amandes, ayant soin de les agiter continuellement avec une spatule de bois, pour les empêcher de se coller les unes contre les autres. On leur donne ainsi successivement plusieurs couches de sucre, en suivant la même méthode jusqu'à ce qu'elles aient acquis la grosseur que l'on veut leur procurer.

Certains

Certains confiseurs mettent pour derniere couche de l'amidon sur les dragées ; la plupart en mêlent avec le sucre pour augmenter leur bénéfice.

L'opération dont nous venons de parler, est commune aux *dragées lissées* & aux *dragées perlées* qui sont hérissées de petites pointes qui les rendent raboteuses.

On parvient à *lisser les dragées*, en les mettant dans une bassine où on les agite fortement dans tous les sens, en y ajoutant quelques gouttes de sirop froid que les confiseurs nomment *sirop cuit à lisser*. Les dragées, étant lissées, n'ont besoin que d'être séchées : on les porte pour cet effet à *l'étuve* : c'est un endroit dont le plancher est garni de tôle, & dont les murs sont revêtus de petites tringles de fer, sur lesquelles on place des tamis qui contiennent les dragées : au milieu de l'étuve, est un poële ou une chaudiere de fer pleine de feu.

Pour faire les dragées perlées, on procede, comme nous l'avons dit, jusqu'au milieu de l'opération, de la même maniere que pour faire les dragées lissées ; mais quand elles ont acquis dans la premiere bassine la moitié de la grosseur qu'on veut leur donner, on les met dans une autre, suspendue au plancher par le moyen d'une corde attachée aux deux anses de la bassine qui sont diamétralement opposées ; & par le moyen d'une autre anse placée à sa partie antérieure, on fait sauter les dragées bien au-dessus de la bassine, par le balancement considérable qu'on lui procure : on ajoute du sirop de temps en temps, & on met sous la bassine un réchaud de feu. Les différents mouvements que reçoivent les dragées par cette manœuvre, leur procurent les petites pointes dont nous les voyons hérissées. Après cette opération, on les porte à l'étuve de même que les dragées lissées.

Le sucre qui reste au fond des bassines, est employé à faire les dragées communes.

Les bonnes qualités des dragées sont d'être nouvellement faites ; que le sucre en soit pur, sans mélange d'amidon ; qu'elles soient dures, seches & aussi

blanches dedans que dehors ; enfin, que les fruits, graines & autres substances qui en font le noyau, soient récents.

Le sucre à faire les *pralines* doit être cuit jusqu'à la grande plume ; on les fait en mettant dans un poëlon les amandes sans être pelées, dans le sucre ainsi préparé ; on les agite fortement avec une spatule de bois, jusqu'à ce que le sucre soit entiérement attaché aux amandes, & qu'il ait acquis une couleur brunâtre. Cette opération doit s'exécuter sur un feu très-ardent.

Les *pastillages* sont composés de sucre en poudre, & d'un peu de mucilage de *gomme adragant* que l'on aromatise avec toutes sortes d'odeurs, & dont on forme une pâte. On coupe ensuite cette pâte avec des emporte-pieces de fer-blanc pour lui donner les différentes formes qu'on desire.

Il y a différentes especes de *pastilles* ; savoir, les *pastilles en cornet*, les *pastilles à la dauphine*, les *pastilles au cachet*, les *pastilles au tamis*, les *pastilles transparentes*, &c.

Toutes ces pastilles, à l'exception des pastilles transparentes, ne different entre elles que par leur forme.

Lorsque la pâte est composée comme nous l'avons dit, on l'*abaisse*, c'est-à-dire qu'on l'étend avec un couteau de bois sur une table que l'on nomme *tour* ; & lorsque la pâte est parvenue à n'avoir qu'une demi-ligne d'épaisseur, on coupe les pastilles avec divers emporte-pieces. On imprime sur chacune d'elles, pendant qu'elles sont encore fraîches, différentes figures par le moyen d'un moule de bois, & delà on les porte à l'étuve. On leur fait aussi prendre des figures relatives au goût ou à l'odeur qu'elles ont ; par exemple, les pastilles au café ont la couleur & la figure d'un grain de café brûlé, &c.

Les pastilles transparentes sont composées de très-beau sucre clarifié, qu'on a fait cuire jusqu'au caramel. Lorsqu'il est à ce dégré de cuisson, on le coule dans une petite poële ou cuiller de cuivre qui a un bec très-alongé ; on le verse ensuite de distance

en distance, goutte à goutte, sur une table de marbre ou sur une plaque de cuivre; de maniere à former plusieurs pastilles rondes de la largeur d'une piece de douze sols. Le sucre en tombant se refroidit, se fige, devient transparent & très-solide. On enleve ces pastilles de dessus le marbre, & on les porte à l'étuve.

Les pastilles sont odorées avec différentes substances, comme les fruits à écorce, & les substances aromatiques seches.

Pour donner aux pastilles l'odeur des fruits à écorce, on prend un fruit tel que le citron; on en use la premiere écorce en le frottant fortement sur le sucre; on fait sécher ensuite ce sucre, & on le réduit en poudre pour composer la pâte dont nous avons parlé. On se sert du même procédé pour l'orange, la bigarade, la bergamote, &c.

Pour odorer les pastilles avec les substances aromatiques seches, telles que la canelle, le girofle, la vanille, le café, &c. on réduit ces substances en poudre, & on en mêle une suffisante quantité avec le sucre.

Les matieres qui servent à colorer le sucre sont la cochenille pour le rouge, le bleu de Prusse pour le bleu, le safran pour le jaune. Quelques confiseurs se servent de gomme gutte pour procurer au sucre cette derniere couleur; mais cette substance étant un purgatif drastique des plus violents, elle a été proscrite, ainsi que les autres ingrédients malfaisants. Les autres couleurs sont composées de celles ci-dessus détaillées, dont on forme des mêlanges & des nuances plus ou moins foncées.

Le sucre est coloré quelquefois tant intérieurement qu'à sa surface, & quelquefois à sa surface seulement.

On colore la pâte des pastilles en délayant dans une petite quantité d'eau une ou plusieurs des couleurs dont nous avons parlé, & en les pilant avec la pâte jusqu'à ce que le tout ait acquis une couleur également distribuée.

Les figures en sucre se font avec la même pâte dont on forme les pastilles, dans laquelle on mêle un peu d'amidon.

Les parties d'une figure se font toutes séparément

dans des moules de bois destinés à cet usage ; on les assemble après coup, en mouillant un peu les deux extrêmités qui doivent se réunir, à moins que l'artiste ne soit assez intelligent & assez adroit pour modeler les figures par le moyen de divers ébauchoirs, sans avoir recours aux moules dont on se sert ordinairement.

On peint les figures & les fleurs à l'aide d'un pinceau, avec toutes les couleurs qui servent à peindre en miniature.

A Paris, les confiseurs font partie du corps d'épicerie qui est le second des six corps des marchands. *Voyez* EPICIER.

Cet art paroît être sorti de la pharmacie, en ce que les apothicaires s'occupent des mêmes objets, dans la vue d'en former des médicaments sucrés & non des confitures pour la table.

En 1726, il a été défendu aux maîtres confiseurs d'employer aucune farine, amidon & autres ingrédients de cette nature dans les dragées, tant fines qu'ordinaires, & de se servir de miel dans les confitures seches ou liquides, gelées, pâtes & autres, sous peine de confiscation & d'amende ; & il a été ordonné aux jurés de faire leur visite tous les deux mois pour voir si l'on n'est pas dans le cas de la contravention.

Les dragées de toute sorte paient 4 livres du cent pesant pour droit d'entrée, & autant pour droit de sortie. Les confiseurs paient pour droit d'entrée 7 livres 10 sols par cent y compris leurs caisses, tonneaux, emballages & cordages, & 5 livres pour droit de sortie.

CONFITURIER : *voyez* CONFISEUR.

CONSTRUCTEUR. Le constructeur est l'artiste qui donne les plans, & qui fait exécuter la construction des navires, galéres ou autres bâtiments de mer. C'est sous les ordres de ce constructeur que travaillent les *maîtres charpentiers de navires.*

Les premiers essais que les hommes firent sur la navigation sont sans doute très-anciens ; mais ce ne fut qu'après bien du temps, des efforts & du travail,

que l'on parvînt à faire avec toute la précision possible les grands navires, ces maisons flottantes, & ces voiliers si légers à la course.

Mille hazards, mille occasions auront offert aux yeux des premiers hommes des morceaux de bois flottants sur l'eau. Il a été facile, d'après ces connoissances, d'en rassembler un certain nombre, de les réunir par des liens, & d'en construire un radeau. Après avoir éprouvé que cet assemblage se soutenoit sur l'eau, il fut également aisé de s'appercevoir qu'à proportion de sa grandeur, cette machine supportoit une charge plus ou moins pesante. L'expérience aura enfin appris l'art de diriger ces especes de bâtiments, les seuls dont on aura fait usage dans les premiers temps. Aux radeaux auront probablement succédé les *pirogues*, c'est-à-dire des troncs d'arbres creusés par le moyen du feu.

Les arbres assez gros pour que de leur tronc on en puisse faire des bâtiments d'une certaine capacité, ne se trouvent pas abondamment dans tous les pays ni dans tous les cantons. Il a donc fallu chercher les moyens d'imiter ces sortes de bateaux naturels, & trouver l'art d'en construire avec différentes pieces de bois qui, rassemblées, eussent une solidité convenable & une capacité suffisante. Plusieurs nations de l'antiquité se servoient de canots composés de petites baguettes de bois pliant, disposées en forme de claies & couvertes de cuir. Ces especes de bâtiments sont encore en usage sur la mer Rouge. Les barques des peuples de l'Islande sont formées de longues perches croisées & attachées avec des liens de barbes de baleine. Elles sont garnies de peaux de chien de mer cousues avec des nerfs au lieu de fil. Les canots des Sauvages de l'Amérique sont faits d'écorces d'arbres. Je crois cependant, dit M. Goguet, qu'on n'aura pas tardé à trouver l'art de faire des bâtiments de plusieurs planches assemblées & réunies, soit avec des liens, soit avec des chevilles de bois; bien des peuples nous offrent encore des modeles de l'une & de l'autre de ces constructions. De simples perches & un aviron suffisoient pour la manœuvre de ces bâtiments.

Mais l'expérience aura bientôt appris qu'on devoit mettre de la différence entre la construction des bâtiments propres à voguer sur les rivieres, & celle des bâtiments destinés à la mer. Il a donc fallu étudier la forme qu'on devoit donner aux navires, pour les rendre fermes & capables de résister à l'impétuosité des flots.

C'est pourquoi les constructeurs ne sauroient trop étudier & bien entendre les ouvrages qui sont relatifs à leur métier; tels sont le *traité du Navire, de sa construction & de ses mouvements*, par M. Bouguer; & les *éléments de l'architecture navale* de M. Duhamel, où ils apprendront à dresser le plan de toute sorte de bâtiments, & à régler les proportions les plus avantageuses pour toutes les parties qui entrent dans leur construction.

Le premier objet du constructeur est la grandeur & la proportion qu'il doit donner au bâtiment qu'on lui demande. Quoique l'ordonnance de Louis XIV, du 15 Avril 1689, ait réglé, ce semble, tout ce qui concerne cet objet, on ne la suit cependant pas à la lettre : l'expérience a appris depuis qu'on étoit obligé de s'en écarter pour donner à un vaisseau sa longueur, la largeur de ses sabords & leurs distances; ce qui varie encore selon les différentes méthodes dont se servent les constructeurs. Il y en a qui prennent entre le tiers & le quart de la longueur d'un vaisseau pour lui donner sa plus grande largeur; c'est-à-dire que, si un vaisseau de guerre à cent soixante-huit pieds de longueur, ils divisent ce nombre par trois, ce qui fait cinquante-six; ils partagent ensuite le même nombre par quatre, ce qui donne quarante-deux; après qu'ils ont ajouté ces deux nombres ensemble, ils les séparent par la moitié qui leur donne quarante-neuf pieds pour la largeur d'un vaisseau de la longueur que nous avons dite. D'autres, trouvant cette largeur trop considérable, soustraient un douzieme de la longueur totale pour la *quête* & l'*élancement*, c'est-à-dire pour la saillie que l'étrave & l'étambot font aux extrêmités de la quille; & après avoir opéré comme ci-dessus,

ils donnent 4 pieds 1 pouce de moins pour la largeur. Il y en a qui donnent 3 pouces 3 lignes de largeur par pied de longueur ; ainsi un vaisseau du premier rang de 168 pieds de long, n'auroit, selon eux, que 45 pieds 6 pouces de large. La largeur des frégates est ordinairement un quart de leur longueur.

Les constructeurs varient de même par rapport au creux qui est au milieu du vaisseau, & qu'ils font égal à la moitié de la largeur. Cette regle n'est cependant pas la même pour tous les bâtiments, parce que ceux qui ont peu de largeur auroient leur batterie noyée si on n'augmentoit pas leur creux.

Pour que le devis d'un vaisseau soit bien fait, il faut non-seulement que ces trois dimensions de longueur, largeur & profondeur, soient bien réglées, mais encore que chaque membre, que chaque piece qui entre dans sa construction ait les proportions convenables.

Lorsque les pieces principales sont disposées & ajustées comme il faut, on travaille aux menus ouvrages, comme fenêtres, portes, bancs, chambres, retranchements, &c. après quoi on *braie*, on goudronne, & on agrée le vaisseau de ses mâtures, voiles & cordages.

Dans la construction des vaisseaux, on commence par faire la *quille* qui doit traverser & soutenir le bas du vaisseau de l'un à l'autre bout. On rassemble ensuite sur la quille deux longues files de *varangues* ou de chevrons courbés qui s'y réunissent de part & d'autre, comme les deux rangs des côtes se réunissent à l'échine dans le corps humain ; c'est proprement la carcasse du vaisseau : on en revêt ensuite les flancs. Il se trouve dans le bas vaisseau un spacieux fond que l'on nomme *fond de cale* : viennent ensuite trois ponts ou étages qui sont au dessus. C'est dans le fond qu'on étend les pierres, le sable & les autres matieres pesantes qui servent à *lester* ou affermir le vaisseau par une pesanteur qui lui fasse prendre assez d'eau. Le reste du fond de cale & l'entre-deux des ponts servent à ranger les marchandises & tout ce qu'on transporte. Les canons se posent sur chaque pont, & débordent par les embrasures.

On insinue entre toutes les petites fentes des planches qui revêtent la carcasse du vaisseau du *calfat*, c'est-à-dire des étoupes mêlées de suif & de brai ; mais on enduit sur-tout exactement tous les dehors avec du goudron, du suif & de l'huile de baleine, pour fermer le passage à l'eau & préserver le bois de la pourriture.

Lorsque les vaisseaux sont frais carenés, on applique sur les francs-bords du verre pilé & de la bouse de vache, & on revêt cet appareil de planches de sapin d'environ un pouce d'épaisseur, que l'on attache avec un grand nombre de clous à tête large : par ce moyen on empêche le ravage de certaines especes de vers qui percent le bois dont ils se nourrissent, & donnent lieu à l'eau de s'introduire dans le vaisseau par des avenues imperceptibles. Ce sont ces mêmes vers qui ont détruit les digues de la Hollande. Voyez le *dictionnaire raisonné d'histoire naturelle*.

Lorsque la charpente des vaisseaux est bien préparée, on y éleve différents mâts, qu'on croise avec des vergues qui soutiennent les voiles. Le dénombrement & l'usage des cordes, des cables, des poulies, des plateformes, des pavillons, des pieces du cabestan & des autres agrêts, sont des objets importants, mais dans le détail desquels il seroit trop long d'entrer.

Lorsque le vaisseau est fait, on le lance à la mer : pour cet effet on a soin, pendant sa construction, de relever l'arriere, afin qu'il penche en avant vers la mer, & qu'il enfile de sa carene ou du dessous de sa quille l'intervalle de deux longues pieces de bois couchées & fortement arrêtées à ses côtés jusqu'à l'eau. Cette pente de la masse entiere, le suif dont on a frotté les longues pieces sur lesquelles le vaisseau doit glisser, les efforts des hommes qui le tirent avec des cordages, & son énorme poids, concourent à l'emporter rapidement & d'une façon égale vers la surface de l'eau. Il est encore arrêté dans ce moment, & suspendu par une grosse corde qui tient à un des anneaux du gouvernail, & à un gros pieu mis en terre. Dès qu'un charpentier, au signal qu'on

lui donne, a coupé d'un revers de sa hache la corde de retenue, le vaisseau part, & fend les flots de sa proue qu'il releve à l'instant ; & l'arriere venant à baisser, l'établit tout d'un coup dans le plus parfait niveau.

La charge qu'un vaisseau peut porter est très-considérable ; on la compte par tonneaux. Le *tonneau* contient vingt quintaux, & le quintal est du poids de cent livres ; ainsi le tonneau pese deux mille livres. Il y des vaisseaux de différentes mesures & de différentes formes. Il y en a qui n'ont que quarante ou cinquante pieds de long sur quinze ou seize de large, & neuf ou dix de creux : il y en a qui vont jusqu'à près de deux cents pieds de long sur trente ou quarante de large, & quinze ou seize de creux. Les petits, outre les apparaux ou agrêts du vaisseau, les provisions de bouche & le canon, portent encore le poids de cinquante ou soixante tonneaux de marchandise : les moyens portent deux ou trois cents tonneaux : les grands portent cinq cents tonneaux & plus, c'est-à-dire cinq cents fois deux mille livres, ou un million de livres.

Les vaisseaux marchands des Hollandois sont d'une fabrique ronde & large de fond. Ces sortes de vaisseaux sont très-favorables au commerce d'économie, parce qu'ils portent beaucoup, & n'ont pas besoin d'un grand équipage ; mais ils vont plus lentement, parce que n'ayant point d'appui comme un navire qui entre profondément dans l'eau, ils ne peuvent porter autant de voiles. Il est d'ailleurs difficile de les gouverner, ce qui rend leur navigation dangereuse aux atterrages. C'est une regle générale que plus un navire est petit, plus il est en danger dans les gros temps. Comme les vents & les flots n'agissent sur le navire qu'à raison de sa surface, le poids d'un grand navire est plus grand à raison de sa surface, que ne l'est le poids d'un petit navire à raison de la sienne ; par conséquent le grand vaisseau par son poids résiste plus à leur impétuosité que le petit.

Les *galeres* sont des bâtiments de mer longs, étroits, bas de bord, & qui vont à voiles & à rames. On

donne communément à ces bâtiments vingt à vingt-deux toises de longueur sur trois de largeur : ils ont deux mâts qui se désarborent quand il est nécessaire. De chaque côté sont rangés vingt-cinq à trente bancs, sur chacun desquels il y a cinq ou six rameurs. Les galeres faisoient autrefois un corps séparé de la marine, aujourd'hui elles y sont réunies. Le pape, les Vénitiens, le roi de Naples ont des galeres qui ne sortent point de la Mer Méditerranée : la France est la seule puissance qui en fasse passer dans l'Océan.

On construit aussi des *chaloupes*, qui sont de petits bâtiments légers faits pour le service des vaisseaux. On s'en sert quelquefois pour des traversées ; & alors on y met de petits mâts. Quoique l'on se serve ordinairement d'avirons pour les faire voguer, elles vont cependant très-bien à la voile, ce qui rend leur service très-utile aux vaisseaux de guerre. Dans le cours du voyage on embarque & on suspend la chaloupe dans le vaisseau : on la met seulement à la mer lorsqu'on en a besoin. La grandeur de la chaloupe se proportionne sur celle du vaisseau auquel elle doit servir, & même la proportion varie suivant la méthode de chaque constructeur ; mais en général on lui donne autant de longueur que le vaisseau pour lequel elle est destinée a de largeur : on lui donne en largeur un peu plus que le quart de sa longueur ; & sa profondeur doit être un peu moindre que la moitié de sa largeur.

Il y a dans les ports du roi, des *maîtres charpentiers*, des *contre-maîtres* & des charpentiers entretenus. Les fonctions de chacun d'eux sont réglées par l'ordonnance de Louis XIV, pour les armées navales & arsenaux de marine, du 15 avril 1689. Par ces réglements il est ordonné qu'un de ces maîtres assistera toujours à la visite en recette des bois, pour donner son avis sur leur bonne ou mauvaise qualité, & pour voir si ces pieces sont des échantillons ordonnés ; qu'il tiendra la main à ce qu'elles soient rangées avec ordre, & séparées suivant leurs especes ; qu'il aura soin que les charpentiers ne prennent au-

cune piece qu'il n'en soit averti, afin d'empêcher qu'ils ne l'emploient mal.

Il est ordonné aussi que le maître charpentier prendra bien garde aux *carenes ;* que les vaisseaux soient bien calfatés, faisant parcourir & changer les étoupes, les chevilles & les clous lorsqu'il le jugera nécessaire. Les radoubs & carenes étant finis, il signera le procès-verbal qui en sera fait. Un maître charpentier de navire n'est point reçu qu'il n'ait travaillé dans les ports, & qu'il ne fasse un chef-d'œuvre.

CONTRE-MAITRE. Ce nom, commun dans plusieurs arts, s'applique à divers ouvriers. Dans les manufactures de draperie il désigne celui qui est préposé par l'entrepreneur pour avoir inspection sur tous les ouvriers, comme cardeurs, fileurs, &c. c'est celui qui leur distribue les matieres & l'ouvrage, qui veille à ce que chacun remplisse son devoir, tient le rôle des ouvriers, les paie, est chargé de tout le détail de la manufacture, & en rend compte à l'entrepreneur.

Dans la marine c'est celui qui est immédiatement au dessous du maître d'équipage, qui visite le vaisseau, le fait agréer, examine s'il a toutes ses garnitures pour le voyage, & commande en l'absence du maître en vertu du pouvoir que lui donne le titre XVII de l'ordonnance de la marine de 1689.

Dans les raffineries de sucre c'est celui qui en est proprement le directeur, qui prend la preuve de la cuite du sucre, & veille à ce que rien ne se fasse sans ordre ; c'est pourquoi on choisit autant qu'on le peut quelqu'un d'intelligent pour être à la tête des ouvriers raffineurs, afin de pouvoir remédier sur le champ aux accidents qu'on ne peut prévoir.

COQUETIER. C'est celui qui amene dans les villes des œufs en coque, du beurre, de la volaille, du poisson de somme, &c. Dans quelques provinces on appelle ceux qui font ce métier *cocatiers* & *cocassiers*. Ils portoient chez les anciens le nom de *déliaques*, parce que, dit-on, les habitants de l'isle de Délos furent les premiers qui s'aviserent de porter des œufs, &c. dans les villes voisines. Cicéron, Pli-

ne, Columelle & Vossius en parlent dans leurs ouvrages.

Dans son traité de la police, *la Mare* les appelle *fruitiers-coquetiers* & *beurriers*; il dit que leur communauté fut originairement formée sous le nom de *regratiers de fruit*, & rapporte les anciens statuts que leur donna sous le regne de S. Louis, environ l'an 1258, *Etienne Boileau*, prévôt de Paris, qui travailla par ordre de ce roi à la réforme de la police.

Le plus grand commerce de cette espece de marchandise se fait par les coquetiers de la Normandie, du Maine, de la Brie & de la Picardie; ils sont obligés de l'apporter au bureau, pour que de là elle soit étalée à la nouvelle vallée sur le quai des Augustins, afin que les bourgeois & les rôtisseurs puissent s'en pourvoir. Lorsqu'ils ne font que le négoce de la volaille, on les nomme *poulailliers*.

CORAILLEUR ou CORAILLER. On appelle corailleurs ceux qui font tous les ans la pêche du corail.

Le corail, qui fait une des branches du commerce des Marseillois, & qui se trouve plus fréquemment dans la Méditerranée que dans l'Océan, est une production marine qui naît sous l'eau, qui a la dureté de la pierre, & qui est la plus belle & la plus précieuse de toutes les substances qu'on appelle improprement *plantes marines*. Celui de la Méditerranée est ordinairement rouge, couleur de chair, jaune, blanc, ou panaché.

Lorsqu'on fait cette pêche sur les côtes de la provence, on emploie communément des plongeurs qui, pour mieux arracher le corail qui est attaché à la surface des rochers couverts par la mer, se servent de deux machines, dont l'une est une grande croix de bois au centre de laquelle ils attachent un poids très-pesant pour le précipiter au fond de l'eau. Cette croix, qui est suspendue par une longue & grosse corde, a à chaque extrémité un filet orbiculaire.

Dès que les corailleurs on jeté cette croix dans l'endroit que les plongeurs ont indiqué, & où il

y a des rochers couverts de corail, le plongeur, qui est chargé de gouverner cette machine, pousse une ou deux branches de cette croix dans un des creux du rocher; par ce moyen il embarrasse dans les filets le corail qui s'y trouve, & alors ceux qui sont sur le bord de la *felouque*, ou petit bâtiment, détachent le corail de dessus le rocher, & le tirent hors de l'eau.

L'autre machine dont on se sert lorsqu'il est question d'arracher le corail qui est dans les antres les plus profonds, est une poutre fort longue à l'extrémité de laquelle on attache un cercle de fer d'un pied & demi de diametre, portant un sac à réseaux avec deux filets orbiculaires placés de côté & d'autre. Cette poutre, qui est attachée par deux cordes fort longues à la proue & à la pouppe du vaisseau, va au fond de la mer par le moyen d'un poids, & est dirigée dans sa course suivant les mouvements de la felouque. Le cercle de fer, dont nous avons parlé, sert à rompre les petits rameaux de corail qui sont dans ces antres, & les dispose à s'embarrasser dans les filets. Il y a quelquefois de ces *rameaux* ou branches de corail qui pesent jusqu'à trois & quatre livres.

Comme ce que prennent les plongeurs ne suffiroit pas au commerce du corail, il y a à Marseille une compagnie qui en fait faire la pêche à ses dépens au *Bastion de France*, qui est une petite place sur les côtes de barbarie, & qui fournit aux corailleurs les *satteaux* ou barques destinées à cet usage, avec tout ce qui est nécessaire pour cette pêche qui est très-fréquente, & dans laquelle ils courent beaucoup de dangers. Ils sont au nombre de huit sur chaque *satteau*, parmi lesquels est le *projet* ou celui qui entend le mieux à jeter dans la mer la machine qui sert à tirer le corail.

Cette machine est assez semblable à la premiere dont nous avons parlé. Elle est composée de deux chevrons liés en croix, entortillés négligemment de quantité de chanvre, autour duquel on ajuste quelques gros filets. La machine étant ainsi préparée, on la laisse descendre dans les endroits où l'on suppose

qu'il y a du corail ; & lorſqu'on a lieu de croire que le corail s'eſt fortement embarraſſé dans le chanvre & dans les filets on la retire par le moyen des cordes qui y tiennent ; mais comme il arrive ſouvent que la réſiſtance que fait le corail arrête fortement la machine, on emploie juſqu'à cinq & ſix chaloupes pour la ravoir ; c'eſt pour lors que les corailleurs courent riſque de ſe perdre s'il arrive que la violence des efforts faſſe rompre quelques-unes de ces cordes.

La pêche de chaque ſatteau, qui eſt eſtimée année commune à vingt-cinq quintaux, ſe diviſe en treize portions, dont quatre pour le *patron* ou maître corailleur, deux pour le *projet*, une pour chacun des ſix autres corailleurs, & la treizieme pour indemniſer la compagnie qui fait faire la pêche & qui a fourni les ſatteaux.

Le corail qui vient de l'Amérique eſt de conleur de chair, de roſe, de gris de lin, de feuille morte, ou mêlé de rouge & de blanc.

Suivant l'arrêt du conſeil du 21 janvier 1750, le corail du Baſtion de France paie pour droit d'entrée vingt par cent peſant. Celui qui ne vient pas des côtes de Barbarie ni du Levant, paie vingt pour cent de ſa valeur.

CORDIER. C'eſt principalement celui qui file les cordes de chanvre. Une corde eſt un cylindre très-long, compoſé de matieres flexibles qui ſont tortillées, ou ſimplement, ou en pluſieurs doubles, ſur elles-mêmes. Il y a encore des cordes de boyau, de laiton, de cuivre, de fer, &c. mais il ſemble qu'on ne leur ait donné ce nom que par la reſſemblance qu'elles ont pour la flexibilité, la forme, & même l'uſage, avec celles de chanvre. *Voyez* les articles BOYAUDIER & TIREUR D'OR.

On a fait auſſi des cordes de nerfs, de cheveux, &c. On lit dans l'hiſtoire que les dames de carthage ſe couperent les leurs pour en faire des cordes pour les machines de guerre qui en manquoient. Les dames romaines firent le même ſacrifice dans une extrêmité ſemblable ; elles prérérerent la perte de leurs cheveux & de leur parure à une honteuſe ſervitude.

Les cordes de chanvre sont les seules qui se fabriquent dans les corderies. Nous parlerons ici des corderies où l'on travaille pour la marine, parce que toutes les autres n'en sont qu'une imitation en petit.

Les filaments de chanvre qui forment le premier brin ont ordinairement deux ou trois pieds de long; ainsi pour faire une corde fort longue, il faut placer un grand nombre de ces filaments les uns au bout des autres, & les assembler de maniere qu'ils rompent plutôt que de se désunir. Pour assembler ces filaments, on les tord les uns sur les autres, de maniere que l'extrêmité d'une portion non assemblée excede toujours un peu l'extrêmité de la portion déjà tortillée.

Il y a des *fileries* de deux especes, de couvertes & de découvertes. Ces dernieres sont en plein air sur des remparts de ville, dans les fossés, dans les champs, &c. & les autres sont des galeries qui ont jusqu'à douze cents pieds de long sur vingt-huit de large, & huit à neuf de haut.

Le fileur a autour de sa ceinture un *peignon* de chanvre assez gros pour fournir le fil de la longueur de la corderie; il fait une petite boucle à son chanvre; il l'accroche dans la molette du rouet la plus élevée, le chanvre se tortille; & à mesure que le fil se forme, le fileur recule. Il tient dans sa main droite un bout de lisiere qu'on appelle *paumelle* qui conserve le tortillement du fil & l'empêche de se replier sur lui-même. Quand ce premier fileur est à quatre ou cinq brasses du rouet, deux autres fileurs accrochent leur chanvre aux deux mollettes suivantes; deux autres en font autant, & ainsi de suite, jusqu'à ce que les molettes soient occupées. Quand le premier fileur, qu'on appelle *maître de roue*, a atteint le bout de la filerie, on détache son fil du crochet de la molette, on le place dans une petite poulie placée au milieu de la filerie; on l'enveloppe d'une corde d'étoupe qu'on appelle *livarde*; on charge la livarde d'une pierre, & un garçon tenant le fil enveloppé d'une autre livarde le conduit sur le *touret* qui est une espece de grande bobine sur laquelle il le place; il le frappe

même d'une palette pour qu'il se serre mieux sur le *touret*. Quand le maître de roue est rendu au crochet, il décroche le fil de l'ouvrier le plus avancé vers le bout de la corderie. Il le tortille au bout du sien, & le met en état d'état d'être dévidé. Tout ce qu'il y a de fil fait se dévide tout de suite sur le touret.

Le fileur doit avoir soin de retirer du chanvre, à mesure qu'il le file, les parties mal travaillées. Le fil pour être bien filé doit être uni, égal, & couché en longues lignes spirales. On ne peut douter que le plus ou moins de tortillement n'influe sur la force du fil.

Onze fileurs qui emploient bien leurs temps peuvent filer jusqu'à sept cents livres de chanvre par jour. Il y a du fil de deux & quelquefois de trois grosseurs. Le plus gros sert pour les cables des vaisseaux, & on l'appelle *fil de cable*; le moyen, pour les manœuvres dormantes & courantes; & on l'appelle *fil de haubans*; & le plus fin, pour les petites manœuvres, s'appelle le *lusin*, le *merlin*, le *fil à coudre les voiles*, &c. On met les tourets chargés de fil les uns sur les autres; on a soin seulement de ménager de l'air entr'eux; on en tient le magasin frais & sec.

On distingue deux especes de cordages; les uns simples qu'on appelle des *hansieres*; les autres qu'on peut regarder comme des cordages composés. Ces deux especes de cordages se subdivisent en un nombre d'autres qui ne different que par leur grosseur & par l'usage qu'on en fait pour la garniture des vaisseaux.

Quand un cordier veut unir ensemble deux fils pour en faire la petite ficelle appellée *bitord*, il se sert du rouet des fileurs, ou bien d'un rouet de fer composé de quatre crochets mobiles, disposés en forme de croix. Le cordier prend d'abord un fil qu'il attache par un de ses bouts à un des crochets du rouet; ensuite il le tend & va l'attacher à un pieu qui est placé à une distance proportionnée à la longueur qu'il veut donner à sa corde; de là il revient attacher un autre fil à un crochet opposé à celui où il a attaché le premier; il le bande aussi, & va l'arrêter de même au pieu

pieu dont nous avons parlé. Cette opération étant faite, le cordier unit ensemble les deux fils, soit par un nœud ou autrement ; de façon que ces deux fils réunis n'en forment pour ainsi dire qu'un.

Quand le cordier veut faire du merlin, qui est composé de trois fils ; après avoir tendu un fil depuis le crochet du rouet jusqu'au crochet de l'*émérillon* (l'émérillon est un petit morceau de bois en forme de sifflet, à chaque bout duquel est un crochet de fer tournant), il lui reste ensuite à étendre de même les deux autres fils. Pour aller plus vîte, il prend un fil sur le touret, il le passe sur un petit touret de poulie, monté d'un crochet qui lui sert de chape, il l'attache au crochet de la molette, qui est une poulie de bois traversée par le milieu d'un fer courbé, & qui sert à retordre ; ensuite il passe la portion du fil qui étoit sur le touret dans le crochet de l'émérillon, & revient au touret ; il coupe son fil de longueur, il l'attache au troisieme crochet, & sa corde est ourdie.

Le lusin est un vrai fil retors ; il se fait de deux fils de premier brin, simplement tortillés l'un avec l'autre. Le fil de voile n'est qu'un bon fil retors. On appelle *hansiere* tout cordage commis, après qu'on a donné au fil assez d'élasticité par le tortillement. Le *cordage commis* est celui dont chacun des deux fils se tord en particulier.

Les cordiers ont une mesure pour prendre la grosseur des cordages ; ils la nomment *jauge*. Les cordages qu'on nomme *de main-torse*, & à Rochefort *garochoirs*, ne different des hansieres ordinaires qu'en ce que les derniers ont leurs *torons* tortillés dans un sens opposé au tortillement des fils, & que les mains-torses au contraire ont leurs torons tortillés dans le même sens que les fils. Le *toron* est composé de plusieurs fils de carret tournés ensemble.

Il faut nécessairement plier les cordages pour les conserver dans les magasins ; ceux qui sont gros, comme les cables, se portent tout entiers par le moyen de chevalets à rouleau : à l'égard des cordages

de moindre grosseur, on en fait un paquet auquel on donne la forme d'une roue.

Cette opération qu'on appelle *rouer* ne se fait que pour les gros cordages. Le *bitord*, le *lusin* & le *merlin*, sont trop flexibles pour être *roués*; on se contente de les dévider sur une espece de moulinet en forme d'écheveau, qu'on arrête avec une *commande* ou *centaine* en terme de tisserand.

Lorsqu'il est question de gros cables, le maître cordier commence par lier ensemble deux bouts de corde d'étoupe d'une longueur & grosseur proportionnées à la grosseur du cordage qu'on veut *rouer*. Ces deux cordes ainsi réunies s'appellent *liasse*. On met cette liasse à terre de façon que les quatre bouts fassent une croix. On met ensuite le pied sur l'extrêmité de la corde qu'on doit *rouer*; suivant qu'elle est grosse ou flexible, on en forme un cercle plus ou moins grand, & on fait en sorte que le nœud de la liasse se trouve au milieu de ce cercle. Après la *premiere révolution* ou premier tour, on lie avec un fil de carret le bout de la corde avec la portion de celle qui lui répond, & on continue de haler la corde en faisant de nouvelles révolutions pardessus, les serrant bien les unes contre les autres, les frappant même à coups de maillet lorsque le cordage est trop roide. Quand on a fini de *rouer*, on lie bien fort le tour avec les bouts de la liasse qui sont à la circonférence de la meule du cordage.

On appelle *meche* ce qui est destiné à faire le milieu du cordage : les meches sont faites d'étoupe de chanvre filée au rouet comme la corde, mais dont le filage est fort lâche : il faut les placer le plus avantageusement qu'il est possible dans l'axe des cordages. Pour y réussir on fait ordinairement passer la meche dans un trou de tariere, qui traverse l'axe du *toupin*. Le *toupin* est un morceau de bois tourné en forme de roüe tronquée, dont la grosseur est proportionnée à celle de la corde qu'on veut faire : on arrête la meche seulement par un de ses bouts à l'extrêmité de la grande manivelle du *quarré*, de façon qu'elle soit placée entre les quatre torons qui doivent l'en-

velopper. Le *quarré* est un *chantier* qui ne differe du vrai chantier que parce que celui-ci est immobile, & que le quarré est établi sur un traîneau pesant, & qu'on charge plus ou moins, suivant le besoin.

Pour faire un cordage en hansiere à trois torons, on commence par ourdir les fils dont on fait trois faisceaux, que l'on tord ensuite pour en faire les torons, & enfin on *commet* les torons pour en faire des cordages.

Pour bien ourdir un cordage, il faut, 1°. étendre les fils, 2°. leur donner un égal deglé de tension, 3°. en joindre ensemble une suffisante quantité, 4°. enfin leur donner une longueur convenable & proportionnée à la longueur qu'on veut donner à la piece de cordage.

Les cordiers qui se font un point d'honneur de donner la juste longueur qu'ils se sont proposée, & le raccourcissement précis à une piece de cent quatre-vingt brasses, qu'ils veulent réduire à cent soixante en la *commettant*, c'est-à-dire en réunissant les torons par la force du tortillement, réussissent bien rarement à faire une répartition égale, parce que pour que la vîtesse du toupin fût à celle du quarré du raccourcissement du cable, comme cent quarante est à vingt, il faudroit que la vîtesse du toupin fût sept fois plus grande que celle du quarré, ce qui n'est pas aisé à faire ; c'est pourquoi ils font tourner très-vîte la manivelle du quarré, & fort lentement celle du chantier, lorsqu'ils s'apperçoivent qu'il leur reste beaucoup de corde à commettre, & qu'ils approchent de la longueur qu'ils ont déterminée. Si au contraire leur corde est presque toute commise, & que le quarré soit encore éloigné de cent vingt brasses, ils font aller fort vîte la manivelle du chantier & lentement celle du quarré ; ce qui fait que le quarré arrive aux cent vingt brasses précisément dans le même temps que le toupin touche à l'attelier. Le cordier s'applaudit de cette manoeuvre quoiqu'il ait fait une corde très-défectueuse, puisqu'elle est beaucoup plus tortillée d'un bout que de l'autre. Il vaudroit mieux se piquer moins de précision & laisser la piece du cordage tant soit peu plus longue & un

peu moins torse, que de fatiguer les torons par un tortillement forcé.

Les cables les plus longs sont ordinairement les plus défectueux, parce qu'ils sont plus tortillés par les bouts que par le milieu, n'étant pas possible que le tortillement se fasse également sentir dans toute leur longueur.

La plupart des marins & des cordiers prétendent que l'eau de la mer dans laquelle les cordages sont presque toujours plongés, les pénétreroit davantage & les pourriroit plus facilement s'ils étoient *commis* plus mollement, & que les cordes sont meilleures relativement à leur tortillement ; ce qui n'est pas bien sûr : en outre elles sont sujettes à beaucoup d'inconvénients, comme d'être très-difficiles à faire, par conséquent très-sujettes à avoir des défauts, & à devenir si roides après qu'elles sont mouillées, qu'on ne peut guere les manier.

On ne croit pas qu'il soit possible de faire des hansieres avec plus de six torons. Les hansieres à six torons sont même difficiles à bien fabriquer ; elles demandent toute l'attention du cordier pour donner à chaque toron un égal degré de tension & de tortillement : ainsi il vaudroit beaucoup mieux se résoudre à les faire de quatre, de cinq ou de six torons tout au plus. L'avantage des cordages à quatre, cinq ou six torons, seroit très-considérable si on pouvoit les commettre sans meche. La chose est impossible pour les hansieres qui ont plus de quatre torons ; mais il se trouve des cordiers assez adroits pour faire des cordages à quatre torons très-bien commis sans le secours des meches. Ils conduisent si bien leur toupin, que leurs torons se roulent les uns auprès des autres aussi exactement que si l'axe du cordage étoit rempli par une meche.

Pour ourdir les *hansieres en queue de rat*, on commence par étendre ce qu'il faut de fil pour faire la grosseur du petit bout, ou la moitié de la grosseur du gros bout, ensuite on divise cette quantité de fils en trois parties, si l'on veut faire une queue de rat à trois torons, & en quatre, si l'on veut en avoir une à quatre torons. Quand les fils sont bien

ourdis & bien tendus, on démarre le quarré : mais comme les torons sont plus gros du côté du *chantier*, que du côté du quarré, les torons doivent se tordre plus difficilement au bout où ils sont plus gros ; c'est pourquoi en tournant les cordes on ne fait virer que les manivelles du chantier, sans donner aucun tortillement du côté du quarré. Le *chantier* est composé de deux grosses pieces de bois d'un pied & demi en quarré, & de dix pieds de long, que l'on maçonne en terre à moitié de leur longueur ; ces deux pieces supportent une grosse traverse de bois percée à distance égale de quelques trous où l'on place les manivelles qui doivent, pour les gros cordages, produire le même effet que les molettes des rouets pour les petits. Quand les torons sont assez tortillés, on les réunit tous à l'ordinaire à une seule manivelle qui est au milieu de la traverse du quarré. On place le toupin, dont les rainures doivent être assez ouvertes pour recevoir le gros bout des torons, & on acheve de commettre la piece à l'ordinaire.

On a fait des *écouets en queue de rat* à quatre cordons, & les cordons à trois torons deux fois commis, ou en *grelin* ; le grelin est une corde composée de trois hansieres : on en fait depuis quatre pouces de grosseur jusqu'à neuf, & depuis dix-huit jusqu'à trente brasses de longueur.

L'usage des cordes est si commun dans la méchanique, soit pour changer la direction d'un mouvement, transporter un fardeau d'un lieu à un autre, lier ou serrer deux corps qui tendent d'eux-mêmes à se désunir, qu'il importe à tous ceux qui les mettent en usage de savoir comment on peut diminuer l'intensité des forces qui agissent contr'elles, ou contre lesquelles on les fait agir ; & de savoir bien apprécier la valeur des résistances, ou des avantages qui résultent du poids, de la courbure, ou de la roideur des cordes.

La résistance qui vient de la pesanteur des cordes est relative à leur solidité & à la quantité de matiere qu'elles contiennent ; de maniere qu'en les regardant comme des cylindres, on doit, à longueurs égales, estimer la différence de leur poids par le quarré du

diametre. Si à la place d'une corde d'un pouce de diametre, pesant trente livres, on en met une autre de même nature & de même longueur, qui soit deux fois aussi grosse, celle-ci pesera cent vingt livres, c'est-à-dire quatre fois autant que la premiere, parce que son diametre est double.

Ce n'est pas seulement le poids de la corde qui augmente la somme des résistances dans l'usage des machines, sa courbure l'augmente encore en faisant prendre à la puissance une direction moins avantageuse que celle qu'elle auroit si la corde se tenoit parfaitement droite.

La roideur des cordes, qu'il est si nécessaire de connoître dans le mouvement des machines, dépend principalement du poids & de la force qui tend les cordes, de leur grosseur, de la quantité dont on les courbe, & de la vîtesse avec laquelle on les fait plier; ce qui fait que dans les cas ordinaires cette roideur augmente d'un tiers la résistance sur laquelle on doit faire agir la force motrice; que cette même résistance est relative au diametre des cordes, toutes choses égales d'ailleurs; & que ces cordes se plient plus difficilement à mesure que les cylindres, ou les poulies sur lesquelles on les fait tourner, deviennent plus petits.

Comme les cordes qui servent aux machines destinées à faire de grands efforts, sont très-coûteuses, parce qu'elles ne se font & ne se réparent qu'à grands frais, on devroit chercher le moyen de les rendre plus durables en leur procurant le même degré de force, sans quoi il arrive qu'elles deviennent inutiles lorsqu'on s'y attend le moins, & qu'elles exposent à des accidents fâcheux ceux qui les emploient. Il seroit donc très-utile pour la société qu'on trouvât quelque moyen pour rendre plus légers & plus flexibles, sans leur ôter la force qui leur est nécessaire, & sans les rendre moins durables, les cables qu'on emploie dans les bâtiments, & sur-tout ceux qui servent dans la navigation. Tout dépend du choix des matieres, de la façon de les préparer, de les mettre en œuvre, & sur-tout, ce à quoi on ne fait pas assez

d'attention, de proportionner les cordes aux efforts qu'elles ont à soutenir, sans y ajouter rien de superflu, parce que cette force surabondante augmente le poids, la roideur & les frais, chose qu'il est utile d'éviter autant que l'on peut.

Jusqu'à présent il semble que la fabrique des cordes ait été presque entiérement abandonnée à des ouvriers peu intelligents pour la plupart, qui n'y travaillent que par routine, & qui se contentent de répéter servilement ce qu'ils ont appris de leur maîtres. C'est cependant un objet d'une grande conséquence, pour mériter l'attention des savants. Aussi M. *Duhamel du Monceau*, inspecteur de la marine, a cru devoir traiter cette matiere dans un ouvrage où il détaille tout ce qui se pratique dans les atteliers où l'on fabrique les cordes. Nous ne pouvons mieux faire que d'y renvoyer ceux qui seront bien aises de profiter des instructions aussi nouvelles qu'utiles que cet habile académicien y a données.

Pour prolonger les cordes en les filant, on s'est imaginé, aux dépens d'une plus grande flexibilité, de les tortiller ensemble, de maniere que les fibres du chanvre n'étant pas assez longues par elles-mêmes pour les lier en forme de faisceaux sous une enveloppe commune, & en composer des cordes qui auroient été plus flexibles, ces mêmes fibres, s'unissant en partie les unes aux autres, fussent embrassées & retenues par celles qui les suivent : ce qui occasione un frottement si considérable qu'elles se cassent plutôt que de glisser l'une sur l'autre suivant leur longueur.

Après avoir ainsi formé les premiers fils dont l'assemblage fait un cordon ; de ces cordons réunis & tortillés ensemble, on compose les plus grosses cordes. Cette pratique n'est constante dans les corderies que parce qu'on ignore quelle est la maniere la plus avantageuse pour unir ces fils ou cordons. Ce mauvais procédé est fondé sur ce qu'on croit que le tortillement donne plus de force à cet assemblage ; que la grosseur que le cordon acquiert aux dépens de sa longueur, doit en faire un corps plus difficile à rompre ; que le tortillement mettant les fils dans une

direction oblique, ils sont plus en état de résister ; & qu'enfin l'effort d'une corde se fait sur sa longueur. Quoique ces raisons paroissent spécieuses & vraisemblables, qu'elles aient même déterminé plusieurs savants à se décider en faveur du tortillement, on doit consulter un mémoire de M. *de Réaumur* inséré dans les mémoires de l'académie des sciences de l'année 1711, page 6, où l'on verra que les fils tortillés, en quelque nombre qu'ils soient, ne portent jamais un poids qui égale la somme de ceux qu'ils portoient séparément.

Il est également prouvé dans ce mémoire que le tortillement des fils en général rend les cordons plus foibles, que par conséquent plus on les tord, plus on les affoiblit ; ce à quoi il semble qu'on ne fasse pas assez d'attention dans les corderies, & sur-tout dans celles qui sont destinées pour la marine où l'on ne devroit tordre qu'autant qu'il seroit nécessaire pour lier les parties par un frottement suffisant.

Il seroit à souhaiter qu'on pût prescrire aux ouvriers une regle sure à ce sujet, & qu'on pût assez compter sur leur docilité & leurs soins pour l'observer.

Quand les cordages sont usés, on en tire encore un bon parti pour le service. On s'en sert pour calfater les vaisseaux ; on les envoie à l'attelier des *étoupietes* qui les charpissent & les mettent en état de servir aux *calfats* : *voyez* CONSTRUCTEUR.

Les cordiers de Paris forment une communauté composée à présent de cent trente maîtres, & qui a ses jurés : leurs statuts sont du 17 janvier 1394, du temps de Charles VI, lesquels ont été depuis augmentés & confirmés par plusieurs rois.

L'apprentissage est de quatre années, dont sont exempts les fils de maîtres, aussi bien que de l'examen, pour être reçus à la maîtrise. Il n'est permis qu'aux seuls maîtres cordiers de fabriquer des hunes, cableaux, & autres cordages servant à riviere ; comme aussi de faire des sangles, des licols & chevêtres de corde, des licols de poil ou de crin mêlé de chanvre, des traits pour charrettes & charrues,

même de préparer le crin en le faisant crêpir & bouillir. Il est néanmoins défendu à tous maîtres cordiers de faire aucuns ouvrages de pied de chanvre.

Nul maître ne peut travailler de nuit au métier de cordier, à cause des tromperies qu'on y peut faire.

Par sentence du prévôt de Paris du 29 avril 1599, les lettres-patentes de Henri IV du mois de décembre 1601, & celles de Louis XIII du mois de janvier 1624, les maîtres & jurés cordiers doivent fournir *gratis* à l'exécuteur de la haute justice toutes les cordes nécessaires pour les fonctions de son emploi; au moyen de quoi ils sont exempts de la commission des boues & lanternes.

Il y a peu d'arts qui exigent de meilleurs statuts & plus rigoureusement exécutés que ceux des cordiers. On sent combien la marine a besoin de bons cordages. Il conviendroit qu'après avoir étudié cette fabrique à fond, quelque habile physicien proposât des réglements qui pussent être adoptés, afin que les cordiers y étant assujettis, ils ne travaillassent plus de routine & comme ils le jugent à propos.

CORDONNIER. Le cordonnier est celui qui a le droit de faire & vendre des souliers, bottes, bottines, &c.

La chaussure, qui est la partie de l'habillement qui couvre le pied, a beaucoup varié, soit pour la forme, soit pour la matiere qu'on a employée à cet usage. Les Egyptiens ont eu des chaussures de papyrus; les Espagnols de genêt tissu; les Indiens, les Chinois, & d'autres peuples, de jonc, de soie, de lin, de bois, d'écorce d'arbre, de fer, d'airain, d'or & d'argent, le luxe les a quelquefois couvertes de pierreries. Les Grecs & les Romains avoient des chaussures de cuir: nous faisons usage de la même matiere, & nous employons aussi pour la chaussure des femmes diverses sortes d'étoffes. Au lieu de suivre la nature, nous nous en sommes écartés: les divers mouvements des os du pied, qui donnent tant de facilité pour la marche, & que l'on voit très-libres dans l'état naturel, se perdent d'ordinaire par la mauvaise maniere de chausser les pieds. La

chaussure haute des femmes change tout-à-fait la conformation naturelle des os, rend leurs pieds cambrés, voûtés, & incapables de s'applatir : elle leur ôte la facilité de la marche ; elles ont de la peine à marcher long-temps, même par un chemin uni, sur-tout à marcher vîte, étant obligées alors de se balancer à-peu-près comme les canards, ou de tenir les genoux plus ou moins pliés & soulevés, pour ne pas heurter des talons de leur chaussure contre terre.

Les souliers trop étroits ou trop courts, chaussure si fort à la mode chez les femmes, les blessant souvent, il arrive que, pour modérer la douleur, elles se jettent les unes en devant & les autres en arriere ; les unes sur un côté, les autres sur l'autre ; ce qui non seulement préjudicie à leur taille & à la grace de leur démarche, mais leur cause des cors qui ne guérissent jamais.

Comme leurs souliers different essentiellement de ceux des hommes, en ce que les empeignes & les quartiers sont taillés différemment, que le coudepied est toujours plus élevé ; que les secondes semelles sont de cuir de vache, les empeignes & les quartiers de peau de mouton sur laquelle on colle une étoffe ; que le talon est d'une façon différente de celui des souliers d'homme ; elles ont des cordonniers qui ne travaillent que pour elles. Leur façon de procéder est à-peu-près la même que celle des cordonniers pour homme, excepté que lorsqu'ils sont au tournant du talon, ils quittent leur façon ordinaire de coudre pour se servir du *point à l'angloise* qui se fait en perçant avec l'alêne le *passe-talon*, ou peau qui enveloppe le talon, à une distance un peu moindre qu'à l'ordinaire, & en tenant les points un peu plus courts.

On fait aussi des *claques* pour les femmes, qui sont, comme celles qu'on fait pour les hommes, des doubles souliers imparfaits dans lesquels on fait entrer le vrai soulier pour le conserver & tenir le pied plus chaudement. Afin qu'elles soient bien faites, le soulier devient la forme sur laquelle on les construit.

Ces claques s'attachent sur le coudepied avec des boucles ou des rubans. Il y a encore une autre espece de claque qu'on nomme *chaussons*, qui ressemblent à une petite pantoufle ; ils se mettent facilement, ne couvrent que le bout du pied, garantissent l'étoffe de l'empeigne de la pluie ou de la boue, & tiennent presque aussi chaud que les autres.

Pour faire un soulier de quelque peau que ce puisse être, l'ouvrier commence par couper le quartier & l'empeigne avec un couteau appellé *couteau à pied*, absolument semblable à celui dont les bourreliers se servent : *voyez* BOURRELIER. Le *quartier* est cette partie du soulier qui couvre le talon lorsqu'on est chaussé, & à laquelle sont attachées les *oreilles* qui servent à attacher la boucle. L'*empeigne* est la partie qui couvre le reste du pied.

Après cette opération, il coud le quartier avec l'empeigne, & met des *ailettes* au bordage de l'empeigne pour la soutenir. Les ailettes sont des petits morceaux de cuir qu'on coud tout autour de l'empeigne.

Le cordonnier met ensuite la premiere semelle du soulier sur la forme, & l'arrondit tout autour avec un *tranchet* qui est une espece de long-couteau fort plat & fort acéré, avec un manche de bois léger. Quand la semelle est arrondie, il *monte* le soulier, c'est-à-dire qu'il met l'empeigne sur la forme.

Le soulier étant monté, l'ouvrier coud la premiere semelle à l'empeigne avec du gros fil, en plus ou moins de brins, suivant la qualité de l'ouvrage ; il coupe une bordure de cuir qu'il appelle *trépointe*, qui doit régner tout autour entre la semelle du soulier & l'empeigne, & qui sert à soutenir la couture qui les unit toutes deux.

La premiere semelle étant cousue avec l'empeigne, on y coud la seconde.

Le soulier étant dans cet état, l'ouvrier fait le talon qui est ordinairement composé de deux morceaux de cuir ; on observe d'employer le meilleur cuir pour le dernier bout. L'ouvrier coupe le talon, le coud au soulier, & le *redresse* ensuite, c'est-à-dire

qu'il le rend avec un tranchet de la grandeur de celui de la forme. Quand il est redressé, il y met de l'encre pour le noircir, de même que sur les bords de la semelle ; il passe ensuite sur l'une & sur l'autre, pour les polir, un outil de bois de buis, long de sept ou huit pouces, qui a une espece de tête ronde par un bout, & une sorte de tranchant émoussé par l'autre. Cet outil se nomme *bouis*, du nom du bois dont il est fait.

Après ces différentes manœuvres, l'ouvrier retire le soulier de dessus la forme ; il donne ensuite un coup de ciseau autour du quartier pour le mettre à la hauteur qu'il desire, ou qui lui a été prescrite ; il en fait autant à l'empeigne pour déterminer sa hauteur, & y coud la *piece* qui est doublée d'un morceau de peau de mouton passée en blanc. La *piece* est la partie du soulier qui couvre le coudepied, & qui se trouve enfermée sous la boucle lorsqu'on est chaussé. Enfin le cordonnier borde avec du ruban noir ou de la faveur, le quartier & la piece du soulier ; & pour lors il est en état d'être livré.

Les opérations pour faire un *escarpin* ne different qu'en ce que la premiere semelle n'est que collée, & que l'on coud la derniere semelle sans trépointe.

Les formes & les talons de bois qu'on emploie pour la fabrication des souliers, sont aussi du ressort du cordonnier. Il a droit de les faire ; mais il n'y a guere de maîtres cordonniers qui s'adonnent à cette fabrique : *voyez* FORMIER-TALONNIER.

Les statuts des maîtres cordonniers sont assez anciens, ayant été présentés aux états généraux assemblés sous Charles IX.

Il n'y a point de communauté à Paris qui ait autant d'officiers & de maîtres en charge que celle-ci ; & il n'y en a guere qui soit plus nombreuse, puisqu'on y compte actuellement plus de dix-huit cents maîtres.

Outre le *syndic*, le *doyen* & deux *maîtres des maîtres*, elle est encore gouvernée par deux *jurés de cuir tanné*, qu'on nomme encore *jurés du marteau* ; deux *jurés de la chambre*, quatre *jurés de la visitation*

royale, & douze *petits jurés*. Il y a encore trois *lotisseurs*, trois *gardes de la halle*, & un *clerc*.

Le syndic est annuel, & ne se peut continuer qu'une seconde année. Les maîtres des maîtres, & tous les jurés, sont deux ans en charge. Il se fait néanmoins tous les ans une élection de la moitié d'eux ; savoir, de deux jurés de la visite royale, de six des petits jurés, & à proportion des autres.

Ces élections ne peuvent se faire que dans la halle aux cuirs, & en présence du procureur du Roi ou de son substitut. Elles se font le lendemain de la S. Louis.

Les gardes de la halle sont à vie, ainsi que les lotisseurs. Ces premiers, qui étoient qualifiés de prud'hommes, étoient obligés de donner caution.

Les lotisseurs sont de pauvres maîtres cordonniers choisis par les maîtres des maîtres & par les anciens jurés, pour avoir soin du lotissage.

On ne peut être reçu à la maîtrise qu'on n'ait été apprentif chez les maîtres de la ville, & qu'on n'ait fait le chef-d'œuvre, à l'exception des fils de maîtres qui n'y sont point tenus.

Le compagnon étranger, qui épouse la veuve ou la fille d'un maître, gagne la franchise par cinq années de service, & peut être reçu au chef-d'œuvre.

Chaque maître ne peut avoir plus d'une boutique dans la ville & fauxbourgs, & ne peut obliger plus d'un apprentif à la fois, ni pour moins de quatre ans.

Tous les maîtres, même les privilégiés, qui vendent leurs ouvrages aux halliers, sont tenus de les marquer des deux premieres lettres de leur nom ; les souliers, sur le quartier en dedans ; les bottes, en dedans de la genouillere, & les mules, sur la premiere semelle du talon.

Les cordonniers ont toujours été en possession d'étaler leur marchandise le mercredi & le samedi aux premiers dix-sept piliers des halles de la *tonnellerie*, à commencer par le premier qui est adjacent à la rue S. Honoré. Les frippiers ayant eu procès avec eux à ce sujet, il intervint, le 7 septembre 1674,

un arrêt du parlement qui les confirma & maintint dans leur possession, & qui, en expliquant le réglement de police qui avoit été fait en 1603, ordonna qu'aucun maître tenant boutique à Paris, ne pourroit vendre, à la halle, aucun ouvrage de son métier, & qu'il n'y auroit que les pauvres maîtres non tenant boutique, qui y auroient le droit d'étalage, aux conditions néanmoins qu'ils seroient nommés par la communauté ; que leurs noms y seroient enrégistrés; qu'à chaque pilier il y auroit deux pauvres maîtres ; qu'ils ne pourroient changer de place, qu'une autre ne fût vacante par mort ou reprise de boutique; qu'ils seroient sujets à la visite des jurés de leur communauté, aux amendes & peines communes aux autres maîtres, en cas de contravention aux statuts & réglements.

Le colportage est défendu aux maîtres, & encore plus aux compagnons chambrelans, même aux invalides.

Ceux des compagnons qui se sont engagés avec un maître, ne le peuvent quitter trois semaines avant les fêtes de Noël, Pâques, Pentecôte, & la Toussaint; & même pendant le cours de l'année, ils doivent les avertir le dimanche, pour ne sortir que le dimanche suivant de chez eux.

Un garçon, quittant son maître pour prendre boutique, ne peut s'établir dans le quartier du maître qu'il a quitté.

Telle est la police de ces statuts, qui a été confirmée par plusieurs sentences & arrêts, & particuliérement par ceux des 10 janvier & 19 juin 1713, & 6 mars 1714.

Quoiqu'il n'y ait qu'une seule communauté de cordonniers dans la ville & fauxbourgs de Paris, que tous ceux qui la composent puissent travailler indistinctement à toute sortes d'ouvrages de cordonnerie, ils se sont cependant partagés d'eux-mêmes en quatre classes différentes, en cordonniers pour hommes, pour femmes, pour enfants, & en bottiers ; les uns & les autres ont néanmoins les mêmes statuts & sont gouvernés par les mêmes jurés.

Ils prennent tous la qualité de maîtres *cordonniers-sueurs*, parce qu'il leur est permis, ainsi qu'aux corroyeurs, de mettre en suif les cuirs qu'ils emploient pour leurs ouvrages.

On peut regarder comme une portion considérable de cette communauté la société des *freres cordonniers* établie en 1645 par *Henri-Michel-Buch*, natif de la ville d'*Arlon* en Luxembourg.

Il y avoit déja quelque temps que ce particulier, autorisé par des lettres du prévôt de l'hôtel, travailloit en commun avec six autres compagnons. Comme c'étoit l'esprit du christianisme qui les avoit réunis, que leur travail étoit accompagné de plusieurs exercices de piété, ils résolurent, pour se lier d'une union plus intime, & s'exciter davantage à la vertu, de faire des réglements & statuts pour eux & pour leurs successeurs; ils les signerent le 2 février de la même année, en présence de M. Coquerel, leur directeur spirituel, & de M. le Baron de Renly, leur protecteur temporel. Ces statuts furent approuvés en 1664 par M. de Péréfixe, & en 1693 par M. de Harlai, Archevêque de Paris.

Les principaux de ces statuts sont de mettre en commun tout ce qui peut provenir de leur travail, &, les besoins de la communauté préalablement pris comme subsistance, habillement, &c. de distribuer l'excédent aux pauvres, d'abord aux parents pauvres des freres de la communauté, ensuite aux pauvres compagnons & garçons de leur métier; de vivre dans le célibat, de ne point se séparer, d'aller travailler chez les maîtres de la ville pour y édifier les autres compagnons, de suivre les conseils évangéliques les plus convenables à leur vocation, sans s'assujettir à aucune espece de vœu, & en restant parfaitement libres.

Ces freres ne sont point sujets aux visites des jurés de la communauté, mais seulement à celle des officiers du prévôt de l'hôtel, dont un d'entr'eux prend ses lettres & provisions, tous les autres freres n'étant regardés que comme ses garçons.

Il y en a une ſeconde qui s'eſt établie à l'inſtar de la premiere, & qui eſt ſituée rue de la grande Truanderie, comme la premiere l'eſt rue Pavée ſaint-André-des-arts.

On appelle auſſi *cordonniers* les artiſans qui font les cordons de chapeau.

CORDOUANIER : *voyez* CORROYEUR.

CORNETIER ou TABLETIER EN CORNE. C'eſt un ouvrier du corps des tabletiers qui a choiſi volontairement cette partie de la tabletterie, & qui ne s'occupe qu'à des ouvrages de corne. Cette profeſſion eſt beaucoup plus commune à Rouen & à Dieppe qu'à Paris, où l'on en compte à peine quatre ou cinq : *voyez* TABLETIER.

CORRECTEUR D'IMPRIMERIE : *voyez* IMPRIMEUR.

CORROYEUR. Le corroyeur eſt celui qui donne aux cuirs, en ſortant des mains du tanneur, des façons qui, les rendant plus ſouples & plus liſſes, les diſpoſent aux ouvrages du ſellier, du ceinturier, du bourrelier & autres ouvriers. Ces façons ſe donnent au bœuf, à la vache, au veau & au mouton, mais rarement au bœuf. Le travail du bœuf eſt le même que pour le cuir de vache ; on pourra lui appliquer tout ce que nous dirons de ce dernier.

Les peaux dont les premiers hommes ſe ſervoient pour ſe couvrir, ſe durciſſant & ſe retirant en ſéchant, leur uſage dut être auſſi incommode que déſagréable. On trouva peu à peu le ſecret de les rendre plus ſouples, plus maniables & plus flexibles par le moyen de certains apprêts. Si l'on s'en rapporte à des anciens mémoires de la Chine, Tchinſang, un des premiers empereurs de cet état, fut le premier qui apprit à ſes ſujets l'art de préparer les peaux & d'en ôter le poil avec des rouleaux de bois. Avant de ſe ſervir des peaux, les ſauvages les font macérer dans l'eau, les raclent enſuite, les aſſoupliſſent à force de les manier & de les frotter avec de la graiſſe, les rendent moins ſpongieuſes & les mettent à l'épreuve de l'eau en les expoſant quelque temps à la fumée. Dans les pays où l'art du corroyeur n'eſt pas connu,

connu, chaque peuple a sa maniere de préparer les cuirs, & de les rendre propres aux différents usages auxquels il veut les employer.

Quand le corroyeur reçoit la peau tannée, il commence par l'humecter à plusieurs reprises : cette manœuvre s'appelle le *défoncement*. On plie ensuite la peau de la tête à la queue, & l'on met les jambes dans le pli ; la peau est arrêtée avec un pied, & frappée fortement avec le talon de l'autre ; ce travail s'appelle le *refoulement*. On donne à la peau des refoulements en tous sens, ensuite on la déploie pour être *écharnée* ou *drayée* ; par cette opération, on enleve à la peau tout ce qui peut y rester de chair après le travail de la *tannerie*.

Lorsque la peau est drayée ou écharnée, on fait un trou à chaque jambe de derriere : on passe dans ces trous une forte baguette qui tient la peau étendue, & on la suspend à l'air à des chevilles par le moyen d'un crochet ; on appelle cela *mettre à l'essui*, quand elle est à moitié seche, on l'humecte comme au défoncement, & on la refoule sur la claie pendant environ deux ou trois heures ; cette manœuvre s'appelle *retenir*. La peau retenue se met encore à l'essui, & on la laisse sécher entiérement pour lui donner un dernier refoulement à sec : cela fait, on la *corrompt*. Ce travail s'exécute avec un instrument de bois appellé *pommelle* : cet instrument est rempli de dentelures & est garni d'une manicle de cuir. L'ouvrier passe la main dans la manicle, place la peau sur un établi, & passe la pommelle en tous sens sur la peau en long & en large, de chair & de fleur. *Voyez* CHAMOISEUR & MÉGISSIER.

Lorsque la peau a été tirée à la pommelle, on la *met en suif*. Pour cet effet, on a du suif dans une grande chaudiere, on le fait chauffer le plus chaud qu'on peut, on en puise plein un petit chauderon : on a de la paille, on y met le feu & on passe la peau à plusieurs reprises au-dessus de ce feu, afin d'ouvrir ses pores, & de la disposer à boire mieux le suif ; ensuite, on prend un *gipon* qui est une espece de lavette faite de morceaux d'étoffe de laine

& imbibée de suif, & on passe cette lavette sur toutes les parties de la peau. Ce travail ne suffit pas pour mettre la peau convenablement en suif, on la repasse sur un nouveau feu de paille, & on l'imbibe de rechef de suif avec le gipon. On la met ensuite tremper dans un tonneau d'eau froide pendant douze heures; on la tire de ce bain pour la refouler, & en faire sortir toute l'eau. Lorsqu'elle est assez foulée, on la *crépit* en passant la pommelle sur toute sa surface du côté de la chair, puis on la *rebrousse*, c'est-a-dire qu'on passe la pommelle sur le côté de la fleur. Quand la peau est crépie de chair & rebroussée de fleur, on l'étend sur la table, on l'essuie fortement avec des écharnures, puis on l'*étire*, c'est-à-dire qu'on conduit un instrument appellé *étire* à force de bras sur toute la peau du côté de la fleur pour l'unir & l'étendre. L'étire est un morceau de fer ou de cuivre plat, de l'épaisseur de cinq ou six lignes, & de la largeur de cinq ou six pouces, plus large par en bas que par en haut, la partie la plus étroite formant une espece de poignée par où l'ouvrier la prend pour s'en servir; alors la peau est prête à recevoir le noir.

Le noir est composé de noix de galle & de ferilles qu'on fait chauffer dans de la biere aigre. On donne le noir à la peau avec une brosse ordinaire: on la trempe plusieurs fois dans la teinture, & on la passe sur la peau, de fleur, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que la couleur a bien pris. Quand ce premier noir est donné, & que la peau est *essorée* ou à demi seche, on la *retient*; la retenir, dans ce cas-ci, c'est l'étendre sur la table, & y repasser de fleur & fortement l'étire, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que la peau est bien unie, & que le grain est bien écrasé; alors on donne un second noir appellé *noir de soie*, qui est composé de noix de galle, de couperose & de gomme arabique.

Lorsqu'on a donné le second noir, on fait sécher entiérement la peau, on la remet seche sur la table; on prend de la biere aigre, & on en charge la peau avec un morceau d'étoffe; on la plie de patte en

patte, & on passe sur la fleur une moyenne pommelle de bois, puis on rebrousse la fleur avec une pommelle de liege, ce qui s'appelle *corrompre des quatre quartiers*, & *couper le grain*. Après l'avoir rebroussée, on la charge encore de biere qu'on chasse avec une torche de crin bouillie dans de la lie de chapelier, ensuite on l'essuie de fleur & de chair; on se sert pour cela d'un vieux bas d'estame qu'on appelle le *bluteau*; apres quoi on lustre le côté de fleur seulement avec du suc d'épine-vinette, qu'on a laissé macérer & fermenter pendant vingt-quatre heures après l'avoir écrasée; cette opération s'appelle *éclaircir*.

Quand la peau est lustrée, on lui donne le *grain*: on entend par le grain, ces especes de gerçures qu'on apperçoit à la peau. Pour les commencer, on a plié la peau, la fleur en dedans, & on l'a pressée à l'étire en plusieurs sens, comme nous l'avons dit plus haut; & pour l'achever, on la dresse après son premier lustre. Puis on passe la peau au second lustre qui se compose de biere, d'ail, de vinaigre, de gomme arabique & de colle de Flandres, le tout bouilli ensemble, mais appliqué à froid. Ce lustre appliqué, on la plie & on la pend, la fleur en dedans, en faisant passer la cheville dans les deux yeux.

Les *veaux noirs* se travaillent différemment: on les mouille d'abord; puis on les *boute* sur le chevalet jusqu'à la tête, c'est-à-dire, qu'on enleve avec un couteau à deux manches appellé *boutoir*, ce qui peut être encore resté de la chair de l'animal attaché à la peau, après être sortie de la tannerie. Quand on a bouté la partie de la peau qui doit l'être, on travaille la tête avec un couteau à revers appellé *drayoire*. Ces deux opérations nettoyent la peau de la chair que le tanneur peut y avoir laissée. Ensuite on la fait sécher entiérement & on la *ponce*, c'est-à-dire, qu'on passe une pierre ponce très-dure sur tout le côté de la chair, afin d'achever de la nettoyer. Ce travail est suivi de la manœuvre par laquelle on corrompt. On corrompt la peau de quatre quartiers, on la rebrousse de queue en tête: on la met en suif, & on l'acheve comme la vache.

Le travail du *cuir liſſé* ne ſe fait que pour les peaux de bœufs & de vaches. On les boute, & on continue le travail comme aux vaches noires, juſqu'au ſuif qu'on donne très-fort & à pluſieurs repriſes de fleur & de chair. On les met au bain à l'eau fraîche; on continue, comme nous l'avons dit pour la vache, juſqu'au ſecond luſtre, après lequel on les met en preſſe entre deux tables pour les applatir. Pendant tout ce travail, on n'a ni corrompu, ni dreſſé.

Pour le travail des *moutons noirs*, on commence par ébourrer les peaux de mouton à l'étire; on les mouille, on les foule, on leur donne l'huile du côté de la fleur, on les met au bain d'eau fraîche, on en fait ſortir l'eau à l'étire, on leur donne le noir, on les repaſſe, on les retient, on les corrompt, on les rebrouſſe, & on les pare à la *lunette*: *voyez* CHAMOISEUR. Parer à la lunette, c'eſt enlever le peu de chair qui a pu échapper à l'étire. Le reſte du travail s'expédie comme à la vache noire.

A l'égard des *vaches étirées*, après que les peaux de vache ont été mouillées, on les rebrouſſe avec une pommelle à larges dents, on les étend ſur la table, on les retient avec l'étire de cuivre, puis on les preſſe à demi ſeches entre deux tables.

Les *cuirs gris* ſe fabriquent comme les liſſés; mais on ne les paſſe point à la teinture, & on ne les liſſe point.

Le noir n'eſt pas la ſeule couleur que les corroyeurs donnent aux peaux, ils en fabriquent en jaune, en rouge & en verd; mais ce que nous avons dit du noir ſuffit pour donner une idée de la maniere dont on donne les autres couleurs; la différence des teintures n'en apporte point aux travaux. Il eſt ſeulement à propos d'obſerver que, pour donner les couleurs dont nous venons de parler, on paſſe les peaux en alun, excepté celles qu'on deſtine à être paſſées en jaune, parce que, dans ce cas, l'alun ſe met dans la teinture même, & non ſur les peaux.

Les *cordouaniers* qui étoient autrefois une des quatre communautés qui préparoient les cuirs après qu'ils avoient été tannés, ſont aujourd'hui réunis à celle des corroyeurs. Ces quatre communautés étoient les

corroyeurs qui faisoient les cuirs blancs, les baudroyeurs qui travailloient aux cuirs de couleur, les cordouaniers qui ne corroyoient que les cordouans, & les sueurs qui donnoient aux cuirs le suif & la graisse. On ne sait point en quel temps a été faite la réunion de toutes ces communautés.

Le *cordouan* dont on fait des souliers, est une espece de marroquin fait avec des peaux de bouc ou de chevre passée au tan, au lieu que le vrai marroquin est passé en noix de galle.

On distingue en plusieurs especes les cordouans du Levant, comme ceux de Smyrne, de Chypre, de Satalie, les rouges, les blancs & jaunes d'Alep, & les cordouans en basane. Suivant l'arrêt du conseil du 15 août 1685, ils paient les uns & les autres 20 liv. par cent de leur valeur pour droit d'entrée; ceux qui ne sont pas fabriqués dans le Levant, paient 40 sols par douzaine pour droit d'entrée, & 25 sols pour droit de sortie, suivant le tarif de 1664.

La communauté des corroyeurs est régie par huit jurés, dont quatre sont *jurés de la conservation*, & les autres, *jurés de la visitation royale*. On élit tous les ans deux jurés de la conservation, & il sort deux jurés de la visitation. Un maître doit, avant que d'être juré, avoir été receveur pendant un an.

La visitation royale se fait tous les mois par les jurés corroyeurs chez les corroyeurs, mais il s'en fait une autre tous les deux mois par les jurés corroyeurs & cordonniers chez les maîtres cordonniers. Il y a encore deux jurés pour la marque des cuirs, qu'on appelle les *jurés du marteau*.

La discipline de cette communauté est à-peu-près la même que celle des autres communautés : elle est composée à présent de cent quarante-huit maîtres.

CORROYEUR EN LAINE. Dans les manufactures d'Amiens, on donne le nom de *corroyeur* aux ouvriers qui *retendent* sur un rouleau nommé *corroi* les pieces d'étoffe de laine qui reviennent de la teinture, après qu'elles sont seches, de peur qu'elles ne se frippent & ne prennent de mauvais plis, & qui ont soin de les *fauder* ou marquer avec un fil de soie

de couleur, qu'ils attachent aux pieces qu'ils appointent, & dont les deux lisieres sont ensemble.

Ces corroyeurs font apprentissage, sont reçus maîtres après une espece de chef-d'œuvre, ont des statuts & des esgards ou jurés,

Par leurs statuts, dont les articles sont au nombre de huit, & qui sont insérés dans le reglement général de la saïetterie de 1666, il leur est défendu de corroyer aucune piece de saïetterie ou haute-lice, qu'elle n'ait été faite à Amiens, & marquée de plomb; & il leur est ordonné de fauder & marquer les pieces qu'ils ont corroyées d'un fil de soie d'une couleur qui leur est propre, & qu'ils auront choisie pour se distinguer les uns des autres : il est reglé quel est le nombre des pieces qu'ils peuvent mettre ensemble sur le même rouleau; savoir des *serges à la reine* ou *serges de haute-lice*, des *camelots façon de lille*, des *guignettes* & autres pieces de même qualité, de chacune cinq pieces ensemble; & deux des *bouracans de trois, quatre & cinq fils*, deux de *serges façon de seigneur*, ou *serges d'Arscot*, & autant des autres pieces de semblable sorte.

Il leur est aussi enjoint d'étendre fidellement sur les rouleaux & moulinets ordinaires les pieces en blanc, & de leur donner les tours nécessaires, sans leur rien faire perdre de leur longueur & largeur; de laisser pendant vingt-quatre heures les pieces sur le corroi, de ne pas les délivrer plutôt aux marchands, & d'empêcher qu'ils ne les fassent lever avant ce temps-là; de mettre à part les pieces en blanc qui sont tachées d'huile ou de graisse, & d'avertir les marchands pour les faire mettre à la teinture; & il leur est expressément défendu de corroyer des pieces de couleur sur un corroi qui a servi au noir.

Lorsque les apprentifs sont trouvés capables de se faire passer maîtres, ils sont reçus à l'Hôtel-de-Ville, y prêtent le serment requis, se font enregistrer au greffe, & ils y déclarent la qualité & couleur du fil de soie avec lequel ils prétendent faire le faudage des pieces qu'ils auront à corroyer ou à *apprêter sur le corroi*. . . . .

COTIER : *voyez* PILOTE.

COTON (L'art de travailler le) : *voyez* MOUSSELINIER.

COUDRANNEUR. C'eſt celui qui *coudranne* ou fait tremper & paſſer pluſieurs fois une corde dans le *coudran*.

Le coudran eſt un mélange de pluſieurs ingrédients, de certaines herbes & de goudron mêlés enſemble, dans lequel les bateliers de Paris font tremper leurs cordages, pour empêcher qu'ils ne ſe pourriſſent.

COUPEUR DE HAUSSES : *voyez* EPINGLIER.

COUPEUR DE POIL : *voyez* CHAPELIER.

COUPEUR DE TABAC. C'eſt celui auquel on remet les *rôles* afin de les couper en pluſieurs longueurs égales pour en former des carottes : *voyez* l'article TABAC.

COUPEUR DE TETES : *voyez* EPINGLIER.

COUPON (Fabrique du). Le coupon eſt une eſpece de toile d'ortie, faite avec les filaments qu'on tire d'une ſorte de liere qui vient à la Chine ſur une plante appellée *co*, dont la tige donne une eſpece de chanvre, & qu'on ne trouve communément que dans la province de Fokien.

Après qu'on a fait *roxir* ou tremper dans l'eau l'écorce de cette plante, on la teille, on met au rebut la premiere peau qui n'eſt bonne à rien, & on garde la ſeconde qu'on diviſe à la main, & dont, ſans la battre ni la filer, on fait une toile très-fine & très-fraîche.

COURIER. C'eſt celui qui fait métier de courir la poſte pour porter des dépêches en diligence. Il y en a de trois eſpeces; des ordinaires dont le département eſt fixé à certains jours, des extraordinaires qui ſont dépêchés pour des affaires particulieres qui demandent beaucoup de célérité, & des couriers du cabinet qui ſont attachés à la cour pour porter les dépêches des miniſtres.

L'établiſſement des couriers eſt d'une inſtitution très-ancienne. L'empreſſement ou le beſoin de ſe communiquer des nouvelles intéreſſantes a toujours rendu leurs fonctions néceſſaires. Les Grecs avoient

des couriers à pied & à cheval : les premiers, qu'ils nommoient *Hemerodromes* ou couriers d'un jour, faisoient jusqu'à trente lieues par jour, & ils étoient à-peu-près comme les coureurs de nos grands seigneurs, dont l'usage nous est venu d'Italie, qui sont en veste, ont un bonnet particulier, une chaussure légere & un gros bâton ferré par un bout, & qui exécutent les ordres de leur maître avec beaucoup de promptitude : les seconds changeoient de chevaux à-peu-près comme on fait aujourd'hui. Auguste fut le premier empereur romain qui établit des postes réglées pour les chars ; les relais de distance en distance furent établis sous Dioclétien : mais la décadence de l'empire fit tellement négliger les postes, qu'elles durent leur rétablissement sous le nom de *messageries* à l'université de Paris qui les mit en usage pour subvenir aux besoins de ses écoliers. Louis XI, dont l'inquiétude, la défiance & la politique lui faisoient desirer d'être plutôt & plus sûrement instruit de tout ce qui se passoit dans son royaume & dans les états de ses voisins, les établit en la forme où elles sont par son ordonnance du 19 juin 1464 : malgré cet établissement, l'université a toujours conservé son droit sur ses couriers & messagers, jusqu'en 1719, où on lui adjugea en dédommagement le vingt-huitieme de l'adjudication annuelle du bail des postes.

Louis XI fut imité dans la suite par presque tous les souverains. Grace à cette invention, le commerce s'est extrêmement répandu ; c'est par cette voie qu'on fait le plus grand négoce de lettres de change, & des remises d'argent considérables, soit dans les principales villes de France, soit dans les pays étrangers; aussi les jours de poste sont-ils les plus importants de la semaine pour les banquiers & tous ceux qui font un commerce, soit pour l'envoi de leurs lettres, soit pour recevoir celles de leurs correspondants.

COURTEPOINTIER. C'est l'ouvrier qui fait & vend des *courtepointes ;* on appelle ainsi des couvertures de lit plus ou moins riches, qui traînoient autrefois jusqu'à terre, & qui aujourd'hui ne tom-

bent que sur ce qu'on appelle les *soubassements* : elles sont ordinairement garnies de coton entre deux étoffes ou deux toiles piquées dont elles ont pris leur dénomination, comme qui diroit *piquure faite à contrepoint.*

A la place du coton, on les garnissoit autrefois de *ploc* ou poil de divers animaux : on les appelloit *loudiers* ou *lourdiers*, à cause de leur lourdeur ou pesanteur : on s'en sert encore dans quelques provinces de France. Les droits de sortie sont à raison de 22 sols du cent pesant.

Les courtepointes de la Chine qui sont ordinairement de taffetas ou de satin, ne viennent plus en France qu'en forme de *transit* sur les vaisseaux de la compagnie des Indes pour être envoyées à l'étranger. Elles paient 10 pour cent de leur valeur pour droit d'entrée.

La communauté des maîtres courtepointiers a été réunie à celle des tapissiers en 1636 : *voyez* TAPISSIER.

COURTIER. C'est celui qui se mêle de faire vendre, acheter, échanger & troquer des marchandises.

Cette profession est très-nécessaire au commerce : rien ne le facilite davantage, que d'avoir dans les grandes villes des personnes intelligentes, connues & accréditées parmi les marchands ouvriers & artisans, qui leur enseignent les marchandises ou les matieres dont ils ont besoin, & qui procurent aux fabricants ou à ceux qui veulent s'en défaire, des acheteurs ou des gens avec qui ils puissent les troquer.

Avant le regne de Charles IX, ils faisoient librement leurs fonctions par tout le royaume; mais depuis ils ont été créés en titre d'office dans quelques villes, comme à Bourdeaux pour toute sorte de marchandises, & à Paris pour quelques-unes seulement.

On les distingue en *courtiers de marchandises*, & en *courtiers de manufacturiers*, *d'ouvriers & d'artisans.*

Les premiers facilitent aux marchands régnicoles ou étrangers la vente de leurs marchandises en gros, & sont obligés d'avoir des livres & registres journaux qui, étant tenus suivant les reglements, font foi en

justice, & où ils enrégistrent toutes les négociations qu'ils font moyennant le salaire qui leur est dû.

Les seconds ne sont pas tenus d'avoir des livres, parce qu'on leur paie sur le champ le prix de leurs négociations.

Presque toutes les communautés de Paris, soit des marchands ou artisans, ont leurs courtiers particuliers, qui sont pris dans leur corps & qui sont ordinairement de pauvres maîtres qui gagnent leur vie au courtage, & qui ne s'entremettent que pour les marchandises ou ouvrages qu'il est permis aux maîtres de leur communauté de vendre ou de fabriquer.

Les uns & les autres de ces courtiers sont également crus sur leur parole dans le cas où il arriveroit quelque contestation entre le vendeur & l'acquéreur.

A Lyon, il est libre à tout particulier de s'ériger en courtier, en observant les réglements de police qui ont été faits à ce sujet, & en ayant les qualités requises par l'ordonnance de 1673. A Tours & en quelques autres villes, il faut avoir été reçu maître dans le corps ou communauté dont on veut faire le courtage des marchandises ou ouvrages.

Il y a encore à Paris trois especes de courtiers qui dépendent des prévôt des marchands & échevins : savoir, 1°. les *courtiers des chevaux pour la navigation*, qui ont soin de visiter les chevaux pour le montage des coches & des bateaux, & d'obliger les voituriers de réparer ou de dépécer leurs bateaux, lorsqu'ils ne sont pas en état de faire voyage ; ils different en tout des courtiers de chevaux, qui ne sont préposés que pour faire vendre ou troquer toute sorte d'animaux de tirage & de charge.

2°. Les *jurés courtiers de vin sur les ports* n'ont rien de commun avec les courtiers des eaux-de-vie, cidres & autres boissons ; ils doivent visiter & goûter les vins qui arrivent, juger s'ils ne sont point mêlés d'eau, & avertir les acheteurs lorsque les futailles ne sont pas de jauge.

3°. Les *courtiers de lard & de graisse*, qui sont pré-

posés à la visite de cette sorte de marchandises dans les places où elles se vendent, sont responsables à l'acheteur de leur bonté, & au vendeur du prix de sa marchandise.

Aucun des courtiers ci-dessus ne peut faire pour son compte le commerce des marchandises dont il procure le débit.

COUTELIER. Le coutelier est celui qui fait & qui vend des couteaux, ciseaux, rasoirs & les instruments de chirurgie, fabriqués de fer & d'acier, de quelque espece qu'ils soient.

Il y a un si grand nombre de différentes sortes de couteaux, & d'instruments dépendants de l'art de la coutellerie, qu'il seroit trop long d'en faire une énumération exacte.

On sait que ce sont ceux qui font tous les outils, instruments & ferrements de chirurgie & barberie, comme aussi toute sorte de couteaux de poche ou de table, serpettes, canifs, grands & petits ciseaux, poinçons gravés, ciselés, damasquinés d'or & d'argent, avec des manches de toutes sortes de matieres, à la réserve des manches d'or ou d'argent qu'ils peuvent monter, mais dont ils doivent se fournir chez les orfevres.

Pour donner quelque connoissance de la maniere dont les couteliers operent, nous nous bornerons à parler de la façon de faire un couteau à gaîne.

On commence d'abord par forger la lame; on la fait ou d'acier pur, ou quelquefois on y ajoute un peu de fer pour la rendre moins cassante. Quand il est question d'un couteau à gaîne, on forge d'abord la *soie*, c'est-à-dire la partie qui doit entrer dans le manche. La lame étant forgée, on la met dans du charbon de bois allumé qu'on laisse éteindre dessus pour la rendre plus molle & plus facile à limer.

Après cette opération, on ébauche la lame, c'est-à-dire qu'on lui donne un coup de lime: on perce ensuite le manche qui est d'ivoire, d'écaille, de bois, &c. nous parlerons ici d'un manche d'ébene. Si on veut rendre le couteau solide, on perce le manche quarrément avec une petite *écouene*, qui est un

instrument de fer ou d'acier, taillé en quarré, emmanché dans un morceau de bois; ayant une de ses faces remplie de petites rainures horizontales.

Quand le manche est percé, on fait la virole & on l'ajuste sur le manche. La virole étant ajustée, on met la soie de la lame dans son manche, pour voir si le trou qu'on y a pratiqué est proportionné à la grosseur & à la longueur de la soie. Alors on lime la lame, & on la met en état d'être *trempée*. Tremper la lame, c'est la faire rougir & la plonger dans l'eau. On observe de tremper plus chaud quand c'est de l'acier pur que quand c'est un mélange de fer & d'acier.

Quand la lame est trempée, on la *blanchit*, c'est-à-dire qu'on la frotte légérement avec du grès; en cet état l'acier est extrêmement fragile. La lame étant blanchie, on lui donne le *recuit* sur du charbon allumé, & on l'y laisse pour l'ordinaire jusqu'à ce qu'elle ait une couleur de lie de vin. Quand elle a atteint cette couleur, on la trempe dans l'eau, ensuite on cimente le couteau, ce qui s'exécute en faisant rougir la soie, & en l'insinuant ensuite dans le trou du manche qu'on a auparavant rempli de ciment.

Le couteau étant cimenté on blanchit la lame sur la meule, c'est-à-dire qu'on lui donne un coup de meule; on la redresse ensuite, parce qu'elle est ordinairement courbée au sortir de la trempe. On se sert pour cette opération d'un marteau qui a les deux extrêmités de son fer taillées en forme de diamant. Quand elle est redressée, on la passe tout-à-fait, & on lui donne le tranchant; après quoi on façonne le manche, & on lui donne la forme qu'on desire par le moyen d'une rape & d'une lime. Le manche étant façonné, on fait des filets si on veut, ou autres ornements sur la virole du manche, & on la polit par le moyen d'un morceau de bois de noyer avec de l'émeril en poudre.

Le couteau étant dans cet état, on polit la lame en la passant sur une *polissoire*, qui est une meule de bois de noyer, on met ensuite la polissoire en couleur avec la pierre noire dont se servent les fourbisseurs pour brunir leurs ouvrages, & on y passe

de nouveau la lame; ce qui lui donne un poli beaucoup plus vif que celui qu'elle avoit auparavant.

La lame étant polie, on la *fraie*, ce qui consiste à faire une petite rainure au bord du dos de la lame. Pour finir le manche, on y passe un *gratteau*, qui est un instrument tranchant destiné à ôter tous les traits qu'a pu y faire la lime; après quoi, si c'est un manche de bois, on le *prêle*, c'est-à-dire qu'on le frotte avec la plante appellée prêle, qui acheve de l'unir & de le polir. On peut même, si l'on veut donner plus de luisant au bois, le frotter avec de l'huile; ensuite on essuie bien le couteau, on ôte le morfil de la lame en la passant sur une pierre destinée à cet usage, & pour lors le couteau est parfaitement fini.

Les principaux outils du coutelier sont, une enclume à bigorne d'un côté, & à talon de l'autre; sa forme d'ailleurs est peu importante, il suffit qu'elle soit bien proportionnée & bien dure : une forge semblable à celle des serruriers, des taillandiers, des cloutiers, & autres forgerons : des tenailles & des marteaux de toutes sortes; des meules hautes & basses; des polissoires, ou meules à polir, de différentes grandeurs; des brunissoirs, des forets, des arçons, des limes, des pierres à aiguiser, à repasser, & à affiler de grands étaux, des étaux à main, & une roue dont nous allons expliquer l'usage.

Autour de cette roue, qui a six à sept pieds de diametre, est creusée une cavité ou cannelure assez profonde pour recevoir une grosse corde à boyau, qui va faire un tour sur la poulie de la meule; à laquelle elle procure un mouvement très-rapide, quoique celui de la roue soit modéré & même un peu lent.

Vis-à-vis & sur le même plan de la roue, qui est élevée perpendiculairement à l'horizon, est la meule à rémoudre, posée sur une auge de pierre ou de bois, remplie d'eau, & couverte du *chevalet*, qui est une planche de trois ou quatre pieds de longueur, soutenue par une forte piece de bois d'équarrissage, à laquelle on donne le nom de *hausset*, parce qu'elle

hausse par devant la planche du chevalet à la hauteur convenable aux meules qui sont dessous, & qui est couverte d'un oreiller pour la commodité de l'ouvrier qui travaille la poitrine appuyée dessus.

Au-devant de la meule, il y a un *rabat-l'eau*, ou piece de vieux chapeau, clouée sur une planche mobile, qu'on avance ou recule suivant le diametre de la meule dont on se sert ; il sert à reposer les ouvrages que le coutelier veut rémoudre ; & à empêcher que l'eau agitée par le mouvement de la meule qui passe dans l'auge, ne rejaillisse au visage de l'ouvrier, lorsqu'il est couché sur le chevalet, & qu'il a précisément la tête au-dessus de la meule.

On est obligé de changer de meules suivant la largeur des lames de rasoir ; il n'y a que celle qui sert pour les couteaux qu'on ne change que lorsqu'elle est trop usée.

Les couteliers sont obligés pour donner du tranchant à leurs outils de se servir de pierres à aiguiser, à repasser & à affiler.

Pour ôter le morfil aux couteaux neufs, ou en réparer le tranchant quand ils ne coupent plus, ils se servent d'une pierre qui est de couleur de l'espece d'ardoise dont on la tire : lorsqu'il est question des rasoirs & autres instruments dont le tranchant ne peut être trop fin, ils font usage d'une seconde pierre qu'on trouve en Lorraine, qui est blanchâtre, plus tendre, & dont le grain est plus fin que celle d'ardoise, pour enlever non seulement le morfil, mais encore pour user peu-à-peu les grains de l'acier qui font que la superficie est moins lissée, & rendre le tranchant plus fin qu'il ne l'étoit au sortir de la polissoire.

Les outils destinés à couper promptement, nettement, & dont par conséquent le tranchant doit être fort vif, sont affilés sur une pierre qui vient du Levant, qui est d'un verd très-obscur, très-sale, tirant par fois sur le blanchâtre, communément dure, mais alors moins bonne que lorsqu'elle est tendre, & dont le grain est extrêmement fin. Il y a encore une autre pierre qu'on tire aussi du Levant, qui

est d'un très-beau verd, & dont on fait beaucoup de cas quand elle se trouve bonne, parce qu'elle est propre à repasser toute sorte de petits outils, tels que les lancettes, &c.

De quelque secours que soient ces pierres pour le besoin qu'on en a, on n'en retireroit pas un grand avantage, si on ignoroit la maniere de s'en servir.

Pour affiler un couteau, on tient de la main gauche la pierre sur laquelle on appuie la lame, & à laquelle, pour lui ôter le morfil, on fait faire un angle considérable en la passant & repassant à sec sur la pierre. Les rasoirs se passent entiérement à plat sur une pierre qu'on arrose d'huile; mais comme le grain de cette pierre est extrêmement fin; que le morfil du rasoir l'est aussi; qu'il pourroit être long-temps à se détacher, parce qu'il va & revient à plat, on le renverse de côté en passant légerement & perpendiculairement le tranchant sur l'ongle du pouce gauche, pour que la pierre puisse l'enlever plus facilement.

Lorsqu'on affile les lancettes, on ne les tient pas tout-à-fait à plat comme les rasoirs; & on connoît qu'elles sont bien affilées, lorsque, sans faire de bruit, elles entrent sans effort dans un morceau de *canepin*, qui est une pellicule très-mince que les mégissiers tirent de dessus la peau de chevreau ou de mouton qui a été passée en mégie, & que les couteliers tiennent tendue entre les doigts de la main gauche.

Il y a des instruments sur lesquels, suivant la forme qu'on veut donner à leur tranchant, on appuie la pierre dessus au lieu de les passer sur la pierre.

Il est permis aux couteliers de vendre en détail des pierres à rasoir, dont, néanmoins, ils ne peuvent faire aucune montre dans leur boutique, ni en avoir chez eux plus d'un cent à la fois, parce que le commerce en gros de cette marchandise appartient aux marchands merciers qui se mêlent de la quinquaillerie.

Les maîtres couteliers de Paris prennent la qua-

lité de maîtres fevres, couteliers, graveurs & doreurs sur fer & acier trempé & non trempé; ils sont aujourd'hui au nombre de cent vingt.

Les statuts de la communauté sont de 1565, confirmés par lettres-patentes de plusieurs de nos rois.

Les maîtres jurés sont au nombre de quatre: ils sont élus deux chaque année; ont soin des affaires du corps; reçoivent les apprentifs; leur ordonnent le chef-d'œuvre, & les reçoivent à maîtrise.

Chaque maître est obligé d'avoir un poinçon ou marque pour marquer son ouvrage, qui doit lui être donné par les quatre jurés, avec défenses d'imiter le poinçon les uns des autres.

Les filles & les veuves de maîtres affranchissent les compagnons qu'elles épousent.

Il leur est défendu par un édit de 1666, de fabriquer & débiter des baïonnettes, poignards, dagues, épées en bâtons, &c. & de demeurer dans les colleges, ou autres semblables communautés.

Aucun *émouleur*, s'il n'est maître, ne peut repolir & rémoudre dans les places & marchés publics de Paris. Enfin, il est défendu à tous marchands merciers faisant commerce de marchandises de coutellerie, de tenir chez eux aucun compagnon pour travailler dudit métier, ni d'avoir des meules & des polissoires.

La plus belle & la plus fine coutellerie de France se fait à Paris, Moulins, Chatellerault, Cosne & Langres.

COUTIER. C'est le nom de l'ouvrier tissutier qui travaille le coutil & qui en vend.

Les courtepointiers, dont la communauté a été réunie à celle des tapissiers en 1636, portoient autrefois le nom de marchands coutiers.

Le coutil, dont la dénomination vient, suivant quelques auteurs, de la ville de Coutances, qui est l'endroit de la Normandie où il s'en fabrique le plus, est une grosse toile travaillée sur un métier de tisserand, très-forte, très-serrée, ordinairement de fil de chanvre, & dont le principal usage est pour enfermer de la plume, pour faire des lits, des

traversins,

traversins, des oreillers, des tentes pour l'armée, & des guêtres.

L'article premier du réglement du 7 avril 1693, ordonne aux maîtres coutiers de composer leur coutil d'une même nature de fil de pareille filature, sans aucune altération ni mélange; & leur défend d'employer au chef, à la queue, au milieu, aux lisieres, à la chaîne & à la trame, des fils plus gros l'un que l'autre, des fils gâtés, ou de moindre qualité ou valeur.

Les coutils de Bruxelles sont les plus fins & les plus estimés: on nomme *coutils de grains grossiers*, ou *coutils de brin*, ceux dont on garnit les chaises & les autres meubles. Il y a encore des coutils de coton de diverses façons, qu'on appelle *bozas*; on les fait a Bengale, & ils nous sont apportés par les vaisseaux de la compagnie des Indes.

Suivant l'arrêt du conseil du 3 juillet 1692, les coutils étrangers paient pour droit d'entrée 6 livres par piece de quinze aunes: ceux de Bretagne & des autres provinces de France ne paient que 10 sols par piece de vingt aunes; & 40 sols de sortie du cent pesant, lorsqu'ils ont été déclarés pour être envoyés dans les pays étrangers.

COUTURIERE. La couturiere est une femme autorisée à travailler différents vêtements, en qualité de membre d'une communauté établie à Paris en 1675.

Les couturieres font les robes pour femme, jupes, casaquins, &c.

Les ciseaux, l'aiguille, le dé, voilà tout l'appareil des instruments que les couturieres emploient pour mettre en œuvre les étoffes qui servent à habiller les femmes d'une maniere si élégante.

Pour faire une robe ordinaire avec le jupon, de quelque étoffe qu'elle soit, la couturiere commence par couper le dos de la robe, qui est composé de deux pieces; elle coupe ensuite les devants, le jupon, les manches, les manchettes & les garnitures.

La plus grande difficulté de ce métier consiste à bien appareiller & assortir réguliérement les étoffes à fleurs ou à compartiments, en ménageant sur l'é-

toffe le plus qu'il se peut, ce qui est une affaire de génie & de talent.

Lorsque la robe est doublée, on *glace* la doublure au-dessus, c'est-à-dire qu'on fait un bâti général à points longs, qui sont au moins à deux pouces les uns des autres, afin d'attacher bien uniment la doublure au-dessus; ce bâti est à demeure. On fait encore un rang de bâti par l'endroit, en haut & en bas du derriere de la robe, pour les fixer: on ôte ce bâti quand le collet & le bas sont achevés.

Les pieces étant toutes préparées, elle les assemble en les cousant avec de la soie ou du fil: elle fait d'abord la couture du milieu du dos, ensuite elle coud les devants au dos, les manches entre le dos & les devants, & les manchettes aux manches; après quoi elle coud la garniture, de quelque espece qu'elle soit.

La robe étant finie, l'ouvriere assemble les lés du jupon, dont le nombre est proportionné à la largeur de l'étoffe.

Les lés étant assemblées, elle borde le jupon par le bas; elle le plisse ensuite, le borde par le haut, y fait des poches; & le garnit avec la pareille garniture de la robe.

Depuis qu'on porte les robes ouvertes par-devant, on couvre la poitrine avec une piece ou échelle de rubans, ou bien par un *compere*, qui est du district de la couturiere; au lieu que l'échelle de rubans, qui est regardée comme garniture & ornement, est du ressort de la marchande de modes. Le *compere* est composé de deux devants, dont le biais du côté gauche est garni d'un rang de boutonnieres, & celui du côté droit, d'un rang de petits boutons; quelquefois on y met des agraffes & des crochets: on coud chaque devant de compere sur chacun des devants de la robe, de façon que les côtés biais puissent se boutonner sur la poitrine depuis la gorge jusqu'à la taille.

Outre les robes & les jupons, la couturiere fait encore des *pet-en-l'air*, des *manteaux de lit* & des *justes*.

Le *pet-en-l'air* est un haut de robe dont la longueur ne descend devant & derriere qu'à un pied plus ou moins au-dessous de la taille.

Le *manteau de lit* est composé de deux devants & d'un derriere ; il se fait ordinairement en *chemise*, c'est-à-dire, avec le commencement des manches, qu'on termine par deux pieces qu'on y ajoute. Lorsque les manches sont en pagode, on dispose les plis de maniere qu'ils soient plus étroits dessous les bras, ce qui leur donne une tournure convenable. Le manteau de lit étant fini, on attache en haut des rubans pour le fermer.

Le *juste* est proprement l'habit des femmes de campagne, aussi est-il le plus simple de tous : on le taille à-peu-près comme une veste d'homme, il n'a qu'un pli, ses basques ne s'assemblent point, on ne coud les derrieres & les côtés que jusqu'aux tailles, elles finissent tant par devant que par derriere en pointe alongée par les côtés. On fait de deux sortes de manches pour les justes, des manches simples qui ne vont que jusqu'au coude ; les autres sont plus courtes, mais on y ajoute un parement plissé.

Une maîtresse ne peut faire qu'une apprentie. L'apprentissage est de trois ans. Celles qui veulent se faire recevoir sont obligées de faire chef-d'œuvre. La communauté est dirigée par six jurées dont trois sortent & entrent tous les ans. Leur corps est distribué en quatre sortes d'ouvrieres. Il y a des couturieres en habits, des couturieres en corps d'enfants, des couturieres en linge, des couturieres en garnitures ; ces différentes ouvrieres sont actuellement à Paris au nombre de dix-sept cents maîtresses.

Les visites des jurés sont réglées à deux par an, pour chacune desquelles chaque maîtresse doit payer dix sols, afin de subvenir aux dépenses de la communauté.

COUVERTURIER. C'est celui qui ourdit des couvertures, espece de grosse étoffe qu'on étend sur les draps du lit, afin de se garantir du froid pendant la nuit.

Elles sont ordinairement blanches, & se fabriquent

au même métier que le drap : *voyez* DRAPIER. Mais elles sont croisées comme la serge : *voyez* SERGIER. On les foule, & au sortir du foulon, on les peigne au chardon : *voyez* APPLAIGNEUR.

On en fabrique beaucoup à Paris dans les fauxbourgs S. Marceau & S. Martin, en Normandie, en Auvergne & en Languedoc. Il est ordonné par le réglement des manufactures, qu'elles soient de bonne laine & de bon poil, bien foulées, nettoyées & dégorgées, afin qu'elles soutiennent mieux le garnissage du *pareur*, qui est celui qui dispose les marchandises à faire un meilleur service. Les pareurs doivent les épaissir, les nettoyer, en couper les nœuds, les garnir doucement sans les *effondrer*, c'est-à-dire, sans faire venir dessus ce qui est dessous, & sans tirer aucune suite, bout, ou fil de long. Elles doivent être visitées pour voir s'il n'y a point de trou ou autre défaut; & il faut, suivant le même réglement, qu'elles soient cardées avec des chardons, & non avec des cardes de fer; &, si on les teint, elles ne doivent être qu'en bon teint.

Dans un mémoire que le sieur *Jean-Antoine Boyer*, écuier, présenta & lut l'année derniere dans une assemblée de l'académie royale des sciences de Paris, au sujet de la fabrique des couvertures qu'il a établie rue de l'oursine, fauxbourg S. Marceau, ce fabricant détaille les opérations de sa manufacture que nous allons rapporter, pour nous avoir paru meilleures & bien différentes de celles des autres fabriques.

Ces laines destinées pour les couvertures ne sont ordinairement battues qu'une fois sur des claies pour les ouvrir & en ôter la poussiere avant de les épurer. Chez le sieur *Boyer*, on les bat une seconde & troisieme fois après leur épurement; on les huile ensuite comme il convient, & on les ouvre une quatrieme fois avec des *brisoires* ou des baguettes de houx faites exprès. Après ces premieres opérations on réduit cette laine en feuillets avec des cartes plus ou moins fines, suivant la qualité des laines. Dès qu'elles ont été cardées, on les donne à

des fileuses qui les filent au tour, les dévident & les mettent en échet. Dans les autres fabriques, on emploie des échets qui pesent sept à huit onces, & quelquefois plus, ce qui rend l'ouvrage plus grossier. Dans celle du sieur Boyer, les échets qui fournissent un fil de même longueur que les précédents, ne pesent que trois ou quatre onces. Ce dernier filage, qui est le plus fin & dont on se sert dans les manufactures de draperie, est celui dont il fait usage dans la plus grande quantité de ses ouvrages, dont les différentes qualités de laines très-fines sont mêlées avec le duvet le plus beau de castor, de lievre de Silésie, ou de lapin d'Angola.

Ses couvertures, qui ont trois aunes & demie de largeur, sont l'ouvrage de deux tisseurs, qui, sans le secours d'un troisieme qu'on place ordinairement dans le milieu du métier quand on veut avoir des couvertures de cette largeur, travaillent au moyen d'une grande navette de son invention. Les toiles de ces larges couvertures sont plus promptement exécutées que si c'étoient trois ouvriers, & cela sans presque aucune perte de laine & de fil, tandis que dans les autres fabriques il s'en perd beaucoup dans les mêmes opérations.

Quoique les chaînes qu'il emploie soient montées & tendues fortement sur un métier de quatorze pieds de largeur, ce qui n'avoit pas encore été pratiqué, elles ne sont point collées, & cependant elles ne cassent qu'aux soudures du filage dont la rupture est quelquefois inévitable.

En ne collant point ses chaînes, ses ouvrages sont plus beaux, durent davantage & se teignent beaucoup mieux, la colle étant un amas de corruption, comme étant faite, la meilleure, avec des nerfs de bœuf, & l'inférieure avec des peaux de lievre ou de lapin, sans poil, puantes & à demi pourries. On incorpore ordinairement trois livres & plus de colle, fondue à un feu vif, dans quinze livres de chaîne, pour tisser vingt à vingt-deux aunes d'étoffe : il est impossible qu'elle puisse se séparer d'un corps très-spongieux, comme est la laine, au moyen d'un

peu de savon noir ou blanc, liquide & tiede, & des apprêts du foulon & du garnissage qu'on donne avec de l'eau froide; ce qui fait que dans toutes les tissures de laine dont les chaînes sont collées, il s'engendre des mites & des vers qui rongent les couvertures & en ternissent bientôt la blancheur.

Dans toutes les fabriques où l'on tisse avec des fils plus ou moins fins, on est obligé de mouiller les trames pour qu'elles ne se coupent point, qu'il y ait moins de perte de fils, moins de nœuds, & que la toile en soit plus unie. Il faut encore, pour bien unir ces trames aux chaînes, depuis treize jusqu'à vingt battements de la chasse qui est suspendue sur le haut du métier. Il n'en est pas ainsi dans la fabrique dont nous parlons; on n'y mouille jamais les trames, telles qu'elles soient; n'étant point imbibées d'un liquide étranger qui en diminue l'élasticité, on les réunit aisément aux chaînes avec trois battements de chasse, ce qui fait que les toiles sont mieux battues, & qu'on emploie moins de temps à les travailler.

Tous ces avantages, qui sont de la plus grande importance pour la salubrité du corps, la solidité de la fabrication, & le moins de cherté de la main-d'œuvre, sont dus à l'extrême épurement des laines que pratique le sieur *Boyer* : *voyez* l'article LAINE.

Comme les opérations du sieur *Antoine Boyer* méritoient une distinction particuliere de la cour, ce particulier obtint le 23 mai de l'année 1770 des lettres-patentes qui lui permettoient de donner à sa fabrique le titre honorable de *manufacture royale*. Ces lettres ayant été portées en parlement pour les faire enrégistrer, la cour crut avant de procéder à l'enrégistrement, devoir les communiquer à l'académie des sciences pour avoir son avis sur le contenu desdites lettres. L'académie ayant en conséquence nommé Messieurs de Montigny & Macquer pour commissaires, dans le rapport que firent ces académiciens, ils exposerent les avantages qui résultoient de la méthode pratiquée par le sieur Boyer

pour dépouiller exactement les laines de toute graisse animale, pour mettre ces mêmes laines en état d'être conservées en tas dans les magasins, sans qu'on ait à craindre qu'elles soient altérées par aucune fermentation putride, pour leur donner en même temps assez de souplesse & d'élasticité pour que les chaînes qu'on en fabrique puissent souffrir les efforts des lisses & du battant, sans qu'il soit besoin de les encoller. Ils déclarent encore que la suppression de l'encollage est un avantage réel, en ce que cette opération introduit dans les tissus & dans les pores de la laine une matiere capable d'attirer les insectes & d'accélérer la destruction des étoffes; & qu'il n'y avoit aucun inconvénient d'enrégistrer les lettres-patentes données en faveur d'un procédé utile au public, & qui, dans cette partie, ne pouvoit nuire en aucune maniere au progrès de l'industrie. En conséquence du certificat de l'académie, délivré par son secretaire le 5 juillet, la cour ordonna, le 3 août suivant, que les susdites lettres-patentes seroient enrégistrées au greffe d'icelle pour jouir par l'impétrant le sieur Antoine Boyer, écuier, de leur effet & contenu, & être exécutées selon leur forme & teneur.

Il y a des couvertures de diverses sortes; elles sont toutes distinguées par leurs noms, leurs marques & leurs poids.

Celles qu'on nomme les *grands marchands blancs & roux*, sont marquées de trois barres & demie. Lorsqu'elles sortent des mains du pareur, & qu'elles sont prêtes à être tondues, elles ne doivent point peser moins de six livres & plus de sept.

Les *passe-grands-marchands* ont quatre barres & demie, pesent neuf livres au moins, ou dix au plus.

Les *réforme-marchands* ont cinq barres & demie, & vont de dix à onze livres.

Les *extraordinaires-marchands* ont six barres & demie, & pesent depuis treize jusqu'à quatorze livres.

Les *grands-fins* sont marquées de quatre barres, & ne doivent pas plus peser que les *grands-marchands*.

Les *passe-grands-fins* ont cinq barres, & vont, pour le poids, de neuf à dix livres.

Les *réforme-fins* sont distinguées par six barres & par leur poids de onze à douze livres.

Les *extraordinaires-fins* sont connues à leur huit barres & à leur poids de treize à quatorze livres.

Les *passe-extraordinaires-fins* sont marquées de huit barres & pesent quinze livres au moins & seize livres & demie au plus.

Les *repasse-extraordinaires-fins* ont neuf barres, & leur poids va depuis dix-sept livres jusqu'à dix-huit livres & demie.

Les *grands-repasse-extraordinaires-fins* ont dix barres; & sont du poids de dix-neuf livres au moins & & de vingt-une au plus.

Les *passe-grand-repasse-extraordinaires-fins* sont marquées de onze barres : les plus légeres pesent vingt-trois livres, & les plus fortes vingt-cinq.

Les *grandes fines* sont de quatre sortes; les premieres sont marquées de quatorze barres, & leur poids est depuis vingt-sept livres jusqu'à vingt-neuf: les secondes ont quinze barres, & pesent depuis vingt-neuf livres jusqu'à trente & une; les troisiemes ont seize barres, & leur poids va depuis trente & une livres jusqu'à trente trois. On distingue les quatriemes au moyen de dix-sept barres & de leur poids qui va depuis trente-trois jusqu'à trente-cinq livres.

On ne fait point de couvertures plus fortes ni plus légeres que celles que nous venons de détailler.

Il y a aussi des couvertures qu'on nomme *pognées façon d'Angleterre*. On connoît le degré de leur finesse à leur marque & à leur poids; les plus simples, qui sont faites de laines du pays mêlées avec de la laine d'Espagne sont marquées de deux croix; & leur poids qui n'est pas moins de dix livres, n'excede pas celui de douze. A proportion qu'elles ont plus de croix & de poids, on reconnoît le degré de leur finesse. Les plus fines n'ont pas au-delà de six croix, & ne passent pas le poids de vingt livres. Les *couvertures façon de Rouen*, qui sont fabriquées de laines de Conf-

tantinople, sont également distinguées par leurs barres & par leurs poids. Comme les couvertures grises sont d'un très-bas prix, les marchands couverturiers y donnent le poids qu'ils jugent à propos.

On fait encore des couvertures de lit avec divers *plocs* ou poils d'animaux, comme du poil de chevre, de chien, &c.

Les couvertures de laine qui viennent des pays étrangers, paient pour droit d'entrée, conformément à l'arrêt du conseil du 7 décembre 1688; savoir, celles qui sont de laine fine, six livres la piece; & celles qui sont de grosse & médiocre laine, trois livres; celles de Montpellier, d'Avignon, & autres semblables, trois livres; quinze pour chaque cent pesant; celles d'Auvergne, vingt-cinq sols pour chaque cent pesant; les grosses couvertures de poil de chevre, quinze sols pour chaque cent pesant; celles de poil de chien de Lorraine, trente & un sols pour chaque balle; & les *cotonnines piquées* vingt-cinq sols pour chaque piece; celles de Catalogne & d'Espagne, trois livres trois sols pour chaque charge.

Il nous vient encore des Indes des couvertures de mousselines brodées de fleurs, & qui ont trois aunes de longueur sur deux aunes & demie de largeur. Les *couvertures cotonis* sont faites avec une espece de satin qu'on fabrique dans les Indes Orientales: les unes & les autres sont très-estimées & fort cheres.

Il est ordonné par le réglement des manufactures que toutes les couvertures soient de bonne laine & de bon poil; de ne laisser courir aucun fil; qu'elles soient bien foulées, nettoyées & dégorgées, afin qu'elles aient le corps capable de soutenir le garnissage du pareur; que les pareurs les épaississent, les nettoient en coupant les nœuds avant de les garnir; qu'on veillera à ce que les ouvriers n'en tirent aucune suite, bout ou fil de long; que les pareurs les garnissent doucement & sans les effondrer; qu'elles soient visitées afin qu'il n'y ait ni trou, ni invaladure, ni aucun autre défaut; que les pareurs ne se serviront point de cardes de fer, mais seulement de chardons; & qu'elles ne seront teintes qu'en bon teint & sans garance.

COUVREUR. C'est le nom qu'on donne à l'artisan qui couvre les maisons, quelque matiere qu'il emploie à cet effet.

L'homme, forcé à se mettre à couvert des injures de l'air, se vit obligé, faute d'outils, de se loger dans des antres, des cavernes, & des creux d'arbres, jusqu'à ce que son industrie lui fît trouver dans les entrailles de la terre ou dans les végétaux, de quoi se mettre à l'abri de l'inclémence de l'air. Chaque pays fournissant des matériaux divers, les peuples en on couvert différemment les toits de leurs demeures.

L'art de couvrir les toits exige une plus grande attention qu'on ne pense pour la conservation d'un bâtiment, parce que le peu d'intelligence & de soin, ou l'infidélité d'un ouvrier occasioneroit la ruine de la maison la plus solide, & la rendroit bientôt inhabitable par la pourriture des charpentes & la dégradation des murailles; au lieu que lorsqu'une couverture est bien faite, l'eau ne pénetre jamais par les *noues*, ou angles formés par la rencontre de deux toits qui se jettent l'un sur l'autre; & par les *faîtieres* qui sont des tables de plomb, ou de grandes tuiles creuses, dont on couvre le *faîte* ou l'arête où les deux toits se réunissent en haut.

Les couvertures des bâtiments sont ordinairement faites de chaume ou de roseau, de *bardeau* ou douves de vieilles futailles, de merrain, de tuile, d'ardoise, & enfin de *laves*, qui sont une espece de pierre plate qu'on trouve dans quelques cantons de la Bourgogne, dans le Périgord, & ailleurs.

Lorsqu'on veut employer du chaume pour en faire une couverture solide, on recommande aux moissonneurs de couper les froments un peu haut pour qu'il reste une plus grande longueur de paille sur la terre. Mieux la paille est nourrie, plus elle a de consistance, & plus le chaume est propre à faire une bonne couverture. Pour couvrir des glacieres, on préfere le chaume de seigle, ou à son défaut, la paille la plus menue, parce que les parties de ce chaume s'approchent plus les unes des autres, & ne donnent aucun passage à l'air.

Le chaume faisant une couverture très-légere, il est inutile de donner beaucoup de force à la charpente du toit ; il ne doit être ni trop plat ni trop roide, parce que dans le premier cas l'eau couleroit trop lentement & pénétreroit le chaume, & que dans le second plusieurs parties de chaume s'échapperoient peu à peu & par là donneroient bientôt entrée à la pluie.

Le couvreur ayant fait son cours de lattes sur les chevrons, à six ou sept pouces de distance, prend au *meulon*, ou tas où est le chaume, une brassée de cette matiere qu'il secoue à terre pour rendre les brins égaux en les faisant tomber peu à peu ; & lorsqu'il l'a bien rangée, il en forme une *javelle* ; après que toutes ces javelles sont faites, il choisit celles dont le chaume est de meilleure qualité, & en forme l'égoût du toit en les y arrêtant par un enlacement d'osier, & en arrangeant les *coussinets*, ou les javelles coupées en deux, de façon à se bien serrer les unes les autres, & à se recouvrir un peu par le côté.

Ce premier lit de javelles étant bien fait, on continue ainsi de rang en rang jusqu'au faîte ; & pour donner aux brins de chaume le temps de s'affaisser les uns sur les autres, on ne finit la couverture que deux ou trois jours après. Ensuite le couvreur va la visiter pour y introduire avec la *palette*, qui est un morceau de bois de forme elliptique & à manche court, & remettre de nouveau du chaume dans les endroits qui n'en sont pas assez garnis. Il finit son travail en polissant le chaume avec les dents du *peigne*, ou rateau de bois dont les dents sont perpendiculaires au manche.

La couverture en roseaux qui croissent dans les marais, se fait à-peu-près comme celle de chaume, avec cette différence que les cours des lattes ne sont distants que de trois pouces ; & que, comme le roseau est sujet à couler, on le lie en plusieurs endroits. Cette couverture, qui exige plus d'adresse que celle de chaume, coûte aussi davantage, & dure au moins une quarantaine d'années sans qu'on soit obligé d'y faire aucune réparation.

Le couvreur en tuile doit savoir en reconnoître la cuisson au son qu'elle donne lorsqu'il frappe dessus avec son marteau, afin de pas employer une marchandise défectueuse & faire une mauvaise couverture.

Quand la tuile est montée, il commence par former l'égout en posant sur la *chanlatte* un *sous-doublé* ou rang de demi-tuiles, qui déborde la *chanlatte* de quatre pouces. Les *chanlattes* sont des planches de six à sept pouces de largeur, taillées en chanfrein, dont un bord a deux pouces d'épaisseur, & l'autre est taillé en lame de couteau. Sur ces demi-tuiles on pose le *doublé* qui consiste en un rang de tuiles qui portent sur la *chanlatte* & dont le bord doit arraser le sous-doublé, sans laisser de *pureau*, c'est-à-dire sans laisser aucune partie apparente de la tuile de dessous.

Dans la couverture des toits ordinaires, on fait toucher les tuiles ; dans les verreries, brasseries, brûleries, fonderies & hangards, on les couvre à *claire-voie*, en laissant d'une tuile à l'autre la distance du tiers de la largeur de la tuile.

Lorsque le toit & les arétiers sont couverts, & qu'on a formé les *noues*, les *tranchis*, & les *ruellées*, on couvre le faîte avec des *faîtieres*, ou *faîteaux*, ou tuiles creuses. On appelle *tranchis* la tuile qu'on rehausse un peu du côté du mur qui est plus élevé que le toit, & on la couvre d'un filet de mortier ou de plâtre, ce qu'on nomme une *ruellée*.

Les couvertures d'ardoise sont les plus belles & les meilleures que nous ayions ; quand elles sont bien faites elles forment un plan très-uni, sont impénétrables à la pluie, & durent long-temps.

Le couvreur commence son opération par préparer les ardoises qu'il choisit de la meilleure qualité : *voyez* ARDOISIER. Il latte ensuite, en espaçant son lattis suivant l'échantillon de l'ardoise, afin qu'elle ait le *pureau* ou sortie qui lui convient. Il se sert, pour attacher la latte, de l'*aile de mouche*, ou clou dont la tête est très-plate & qui ne fait pas beaucoup d'épaisseur. Les lattes portent ordinarement six lignes d'épaisseur sur sept à huit pouces de largeur & cinq à six pieds de longueur.

Quelque bien que les ardoiſes ſoient taillées ſur le chantier, le couvreur ſe trouve quelquefois obligé de les retailler ſur le toit, ce qu'il fait en piquant devant lui la pointe de ſon enclume ſur un chevron, & il les retaille ſur cette enclume pour la place qu'elles doivent occuper. Il marque enſuite l'endroit où il doit percer l'ardoiſe, la repoſe ſur l'enclume, & la perce en deux endroits en donnant un coup ſec avec la pointe de ſon marteau.

La premiere opération de la couverture commence par les égouts, ſoit à *coyaux* ſoit *retrouſſés*. Les égouts à coyaux ſont des bouts de chevrons de deux pieds & demi ou trois pieds de longueur, qu'on attache ſur les chevrons par trois forts clous, & qu'on fait excéder plus ou moins ſelon que le vif du mur le requiert. On appelle *égouts retrouſſés* des tuiles qu'on poſe avec du mortier ou du plâtre ſur l'entablement, & auxquelles on donne deux ou trois pouces de ſaillie, & même plus lorſqu'il y a une corniche. Dans les lieux où les gros vents regnent fréquemment, comme dans les ports de mer, on poſe quelquefois les cinq ou ſix premiers rangs d'ardoiſe ſur plâtre, afin qu'elles réſiſtent mieux au vent que ſi elles étoient ſimplement clouées.

Les égouts une fois bien formés, on poſe les ardoiſes du couvert; on conſerve réguliérement le même *pureau*, afin qu'elles ſe joignent mieux; on met ſur la face de deſſus celles où la coupe eſt égrinotée; on les attache avec deux ou trois clous; & pour que les files d'ardoiſes ſoient reguliérement droites, on fait à chaque rang un trait avec un cordeau pour marquer l'endroit où elles doivent aboutir.

Lorſqu'un toit eſt plus large d'un bout que de l'autre, on forme des *accoinçons* qui ſe terminent à l'égout; & on conduit tous les autres rangs d'ardoiſe parallélement au faîte. On travaille enſuite à couvrir les arêtiers & contre-arêtiers par des *approches* & des *contre-approches*, qui ſont des ardoiſes dont on a diminué la largeur par le haut ou par le bas, afin que celles des deux côtés de l'arêtier ſe touchent aſſez exactement pour que l'eau n'y puiſſe pas péné-

trer, & qu'on ne soit obligé d'y mettre du plomb ou du plâtre. Mais pour une plus grande sûreté, on met presque toujours au bas de l'arêtier une petite bavette de plomb, taillée en oreille de chat, à laquelle on donne un peu plus de saillie qu'à l'ardoise. On finit l'ouvrage par mettre sur les ardoises clouées sur le faîte des bandes de plomb de dix-huit pouces de largeur, qu'on retient avec des crochets qui saisissent les bords & qui sont cloués sur le faîte. Lorsqu'on ne veut point y employer des bandes de plomb, on couvre le faîte en *lignolet*, c'est-à-dire en mettant des ardoises plus grandes & plus plates, qui s'élevent au-dessus des autres, & qu'on met du côté du grand vent, & en faisant porter bien exactement leur face sur les bords des ardoises inférieures.

Quoiqu'un ouvrage soit bien fait, il y faut de temps en temps quelques réparations. Les couvreurs en distinguent de deux especes; les *menues réparations* qui ne consistent qu'à restituer des ardoises à la place de celles qui manquent; & le *remaniement à bout* qui consiste à faire entiérement la couverture à neuf, en changer le lattis, ou en réparer les chevrons. Pour travailler à ces réparations, ils s'échafaudent sur des *chevalets de pied*, qui sont des especes de consoles faites avec des planches minces & légeres qu'ils attachent avec des cordes aux bois de la charpente; lorsque ce sont des *chevalets de comble*, ils les appellent des *traquets*. Ils mettent leurs ardoises sur l'échafaud ou sur des *bourriquets* ou *chals* qui s'accrochent aux lattes, & qui sont une espece de chevalet léger que le couvreur a presque toujours sous sa main. Le couvreur étant sorti par une lucarne avec une échelle légere, il la couche sur le toit & l'attache à la latte avec une petite corde après l'avoir placée bien perpendiculairement pour qu'elle ne coule pas à droite ou à gauche. Quand les toits sont plats, il garnit son échelle en tête & en queue de rouleaux de paille ou de natte; & dans ce cas il ne peut pas se servir de la corde nouée, parce que le poids de son corps romproit les ardoises. Lorsque le toit est roide, comme alors le poids du corps du couvreur ne repose pas

sur l'ardoise, il se sert de la corde nouée pour y travailler.

La couverture de *bardeau*, ou de petites planches refendues de douze à quatorze pouces de longueur, sur différentes largeurs, & de cinq à six lignes d'épaisseur, est très-propre, très-légere, résiste mieux aux coups de vent que l'ardoise; on s'en sert même quelquefois pour couvrir des fleches de clochers & des moulins.

Pour tailler proprement le bardeau & le mettre de largeur, les couvreurs se servent d'une hachette, & le percent avec une vrille pour empêcher qu'il ne se fende, & pour y placer le clou. Au reste on l'emploie de la même façon que l'ardoise.

La lave, qu'il ne faut point confondre avec la matiere qui sort à demi vitrifiée des volcans, & qui porte le nom de *lave* quand elle est refroidie & figée, est une pierre plate de différentes épaisseurs, qui se détache aisément, & qui se tire à découvert des carrieres dont elle forme la superficie. Celles qu'on emploie n'ont qu'un pied, dix-huit pouces, ou deux pieds de longueur sur à-peu-près autant de largeur; les moindres ont quatre ou cinq lignes d'épaisseur. On pose la lave la plus épaisse sur le mur des égouts ou sur ceux des pignons pour commencer les rangs; on garde la plus mince pour former les rangs de la couverture qui portent directement sur le bois. Comme ces pierres sont d'une forme tout-à-fait irréguliere, le couvreur les taille avec une *hachette*, outil qui a d'un côté la forme d'une petite hache à main qui ne seroit point tranchante, & de l'autre un marteau propre à casser les bavures des laves, & en abattre les angles.

Comme la charpente des bâtiments sur lesquels on met de la lave a très-peu d'inclinaison, ces pierres, posées à plat les unes sur les autres, s'y tiennent par leur propre poids, & rien ne les arrête que la pesanteur des rangs supérieurs.

Quand cette couverture est bien faite, elle ne craint aucun accident. La grêle, les ouragans, la pluie, la gelée, n'y font rien; elle ne donne aucune

prise sur elle. De toutes les couvertures c'est celle qui dure le plus long-temps ; il est ordinaire de voir des bâtiments ainsi couverts depuis quatre-vingts ou cent ans, & sur lesquels il n'y a eu aucune réparation à faire. Dans les endroits où la lave n'est pas bien bonne, la gelée l'attaque, ou les pluies la pourrissent quelquefois, ce qui oblige de la renouveller tous les trente ou quarante ans.

Comme l'exercice du métier de couvreur est très-dangereux, qu'ils courent souvent le danger de s'estropier par quelque chûte, qu'ils ne peuvent plus exercer à un certain âge, toutes les amendes encourues & adjugées aux jurés & à la confrairie, sont particuliérement employées à soulager & nourrir les pauvres ouvriers du métier, sur-tout ceux qui sont hors d'état de gagner leur vie par des chûtes & autres accidents trop ordinaires dans leur travail.

Les outils des couvreurs sont l'assette ou hachette, le contrelattoir, l'enclume à couper l'ardoise, le marteau, le martelet, les triquets ou chevalets, les échelles, soit à coussinet soit sans coussinet, l'échelle de corde ou cordages noués, l'auge & la truelle.

La communauté des maîtres couvreurs de Paris a des statuts qui lui ont été confirmés ou plutôt renouvellés par lettres-patentes du roi Charles IX, du mois de juillet 1566. Les jurés & gardes sont au nombre de quatre, dont deux sont élus chaque année par les autres maîtres & anciens bacheliers, en présence & du consentement du procureur du roi au châtelet.

Chaque maître ne peut avoir qu'un apprentif non marié, qui doit être obligé pour six années. L'on ne peut être reçu à la maîtrise que l'aspirant n'ait fait le chef-d'œuvre que les jurés lui donnent.

Les couvreurs qui travaillent sur la rue sont obligés de mettre des défenses pour avertir les passants, sous peine d'amende. Il y a à Paris environ cent soixante-sept maîtres.

CRÊPE (Fabrique de). Le crêpe est une étoffe non croisée, très-claire, très-légere, faite en forme de gaze, qui a sa chaîne & sa trame d'une soie *greze* ou *grege*, c'est-à-dire, telle qu'elle se trouve sur les

cocons

cocons des vers à ſoie : elle ſe fabrique avec la navette ſur le même métier que les gazes & les étamines.

Cette étoffe qui n'a été connue en France que vers l'année 1667, a été inventée à Bologne en Italie, & nous a été communiquée par le nommé *Bougeu*, ou, comme d'autres le prétendent, par un Lyonnois appellé *Jacques Dupuis*, qui fut le premier qui en fit fabriquer à Lyon, au moyen d'un privilege exclusif qu'il avoit obtenu du roi, pour un certain temps. Après l'expiration de ſon privilege, tous les ouvriers en draps d'or, d'argent & de ſoie du royaume eurent la liberté d'en faire.

Il y a deux ſortes de crêpes; des *crêpes crépés*, ou crêpes doubles, & des *crêpes liſſes* qui ſont unis. La ſoie avec laquelle on fait les premiers eſt toujours beaucoup plus torſe que pour les ſeconds, parce qu'il n'y a que le plus ou moins de retors de la ſoie de la chaîne qui faſſe le crêpage, lorſqu'après avoir ôté l'étoffe de deſſus le métier, on la trempe dans une eau claire, & que pour la crêper on la frotte avec un morceau de cire préparée exprès.

Les crêpes, ſoit crêpés ſoit liſſes, ſe blanchiſſent ou ſe teignent en noir à froid, & s'apprêtent enſuite avec de l'eau gommée. Les crêpes noirs ſont pour le grand deuil, & les crêpes liſſes pour le petit deuil; les blancs ne ſervent qu'aux jeunes perſonnes qu'on a vouées à la ſainte Vierge, ce qu'on appelle être vouée au blanc.

Les crêpes doubles ſont ordinairement fort larges, & ſervent à faire des voiles, des coëffes, & autres vêtements pour les femmes qui portent le grand deuil. En Italie on les vend au poids avant d'être teints ou blanchis, crêpés & gommés. On les vend en France après leur préparation ſur le premier aunage qui a été fait dans la manufacture, & qui eſt marqué ſur un petit plomb à l'un des bouts de la piece, avec le numéro, le nom & la marque du fabricant.

Quoique la ville de Lyon ſoit celle où il ſe fabrique le plus de crêpes, qu'ils ſoient mêm

estimés pour leur grande beauté, ils sont cependant inférieurs aux *véritables Bolognes*, les ouvriers Lyonnois n'ayant jamais pu les imiter pour la finesse & pour l'apprêt.

Comme il est d'usage chez presque tous les ouvriers de faire valoir leur marchandise le plus qu'ils peuvent, & de la faire passer pour être de la meilleure qualité ; il y en a qui font venir de Bologne des crêpes en écru, c'est-à-dire sans avoir eu aucune préparation ; ils les font teindre, blanchir, crêper & gommer chez eux, & mettent sur les paquets qui les enveloppent, les noms des plus fameux fabricants de Bologne au lieu du leur. Les habiles connoisseurs n'y sont point trompés, parce que les apprêts qu'on fait en France ne sont ni aussi bons ni aussi beaux que ceux qu'on donne en Italie.

Suivant l'arrêt du conseil du 24 janvier 1690, les crêpes étrangers paient pour droit d'entrée trente pour cent de leur valeur. Les crêpes de France paient pour droit de sortie huit sols par piece ; ceux où il entre de l'or & de l'argent, quarante sols par livre, ainsi qu'il a été réglé par le tarif de 1664.

CRÉPON (Manufacture de). Le crépon est une étoffe crêpée, toute de laine, dont la chaîne est filée plus torse que celle de la trame, & qui se fabrique sur un métier à deux marches, ainsi que toutes celles qui n'ont ni façons ni croisures.

La premiere manufacture de France où l'on ait fabriqué du crêpon fut établie en 1687, à Montmirel en Brie, sous les ordres de M. le marquis de Louvois, surintendant général des bâtiments, arts & manufactures de France, par le sieur Poignon, marchand drapier à Paris : on en fait depuis dans diverses provinces du royaume, comme dans la Picardie & le Languedoc.

Les fabricants du crépon n'ont d'autres statuts particuliers qu'un arrêt du conseil d'état du roi, du 17 mars 1717, qui ordonne aux manufacturiers d'Amiens de faire la chaîne de leurs crépons blancs de trente-cinq *portées*, de douze fils ou *buhots* chaque *portée*.

Quelque attention qu'on ait en France pour la fabrique de cette étoffe, elle y est inférieure à celle que les marchands Suisses, qui sont établis à Lyon, font venir de Zurich.

Ce qu'on nomme crépons d'Angleterre, sont des étamines de soie & de laine jaspées & un peu crépées. Les crépons de soie qui viennent des Indes ne sont pas estimés : ceux de la Chine sont plus beaux & de meilleure qualité.

CRESEAU (Fabrique de). Cette étoffe que les Anglois nomment *kersey*, est une grosse serge à deux envers, & à poil des deux côtés ; elle est croisée & elle se manufacture principalement en Angleterre & en Ecosse sur des métiers ordinaires.

La Hollande en fait faire beaucoup à *Leyde*, dont elle se sert pour habiller ses troupes ; & elle regarde comme marchandises de contrebande celles qui lui viennent des pays étrangers.

Les creseaux ne peuvent entrer en France que par les ports de Calais & de S. Valery, conformément aux arrêts du 20 décembre 1687, & 3 juillet 1692.

On fait très-peu de ces étoffes dans le royaume.

CRETONNIER : *voyez* AMIDONNIER.

CRIBLEUR DE BLED. C'est le journalier que les fermiers emploient pour nettoyer le bled dans leurs greniers, le passer au *crible*, & le préparer pour pouvoir le conserver.

Lorsque le bled, séparé de son épi, & vanné par le *batteur en grange*, est mis en tas dans un grenier, il est sujet à s'y échauffer par l'humidité qu'il contient, & par les *charansons* & les *teignes* qui s'y multiplient, le détruisent, & augmentent encore par leur chaleur naturelle la fermentation. Pour dissiper cette humidité & enlever ces insectes, le cribleur passe le bled de temps en temps à travers les *cribles*, dont il y a plusieurs sortes, & qui servent, les uns, à enlever les insectes & les grains à moitié rongés, les autres, à trier & séparer les grains suivant leur grosseur.

Le premier crible sur lequel on fait passer les grains, se nomme *crible à pied ;* il est composé d'une *trémie*, qui est une espece de boîte dans laquelle on verse

le grain, qui en sort peu-à-peu, pour se répandre en nappe sur un plan incliné. Ce plan est formé par des fils d'archal, rangés parallélement les uns aux autres, & se joignant d'assez près pour que les grains bien conditionnés ne puissent passer à travers. Le bon froment roulant sur ce plan, qui est incliné à l'horizon d'environ quarante-cinq degrés, se répand au bas du crible; mais les petits grains, une partie des grains charbonnés, & les graines plus menues, de même que la plupart des charansons, traversent le crible, & tombent sur un cuir tendu à trois pouces de distance sous le fil d'archal : toutes ces immondices coulent sur ce cuir, & se rendent dans une poche qui est au bas du crible.

Au bout de quelque temps, le cribleur fait passer le bled dans le *crible de mégisserie*, ou *crible à main*, qui est composé d'un cercle de bois large de quatre doigts, & dont le fond est une forte peau percée de trous serrés. De ces cribles, les uns ont des trous plus grands, les autres plus petits. Les premiers laissent passer les grains retraits & moins beaux que les autres, avec toutes les ordures, les insectes & les graines étrangeres. On repasse ce bled dans un autre crible dont les trous sont plus petits, & ne laissent tomber que la poussiere & les insectes. Pour séparer ainsi ces grains, le cribleur, à l'aide d'une corde au bout de laquelle est un crochet, suspend le crible en l'air & l'agite par une espece de mouvement circulaire.

Telles sont les préparations que le cribleur donne au bled pour le mettre en état d'être vendu & d'être conservé : on a toujours soin de le remuer de temps en temps à la pelle. Si on veut le conserver pendant plusieurs années, il est avantageux de le passer à *l'étuve*, & de le mettre dans les *greniers de conservation* dont nous parlerons au mot *Fermier*.

Par un édit du mois de septembre 1704, Louis XIV créa en titre d'office cinquante jurés-cribleurs de bleds froments, seigles & orges, sur tous les ports, halles & marchés de Paris.

CRIEUR. Cette dénomination étant commune à

plusieurs communautés de Paris, nous allons dire en quoi elles different, & ce que chacune a de particulier.

CRIEURS DE CORPS. (jurés) Ce nom leur fut donné, parce qu'ils annonçoient autrefois, au son d'une clochette, la mort des personnnes nouvellement décédées, & l'heure à laquelle elles devoient être enterrées; ce qui se pratique encore dans quelques villes du royaume: il en est fait mention dans les lettres de Charles V, du 9 mai 1365.

Soumis à la jurisdiction du prévôt des marchands & des échevins, entre les mains desquels ils prêtent le serment, leurs fonctions sont aujourd'hui réduites à assister tous en robe & la cloche à la main, à l'invitation qui se fait aux cours souveraines, & aux autres corps à qui il appartient de droit d'assister aux funérailles des rois, reines, princes & grands seigneurs: ils doivent aussi se trouver à leur convoi & enterrement, ainsi qu'à celui du prévôt des marchands, des échevins, juges-consuls, magistrats municipaux & officiers des six corps des marchands. Quant aux enterrements de tous ces derniers, ils n'y assistent qu'en nombre proportionné au droit que chacun des défunts a d'en avoir, suivant les charges qu'il a exercées pendant son vivant.

Ils sont tenus de fournir, aux funérailles ordinaires & aux pompes funebres des rois & des grands seigneurs, toutes les tentures de deuil, & autres choses convenables aux obseques. Ils se trouvent aussi aux convois ordinaires lorsqu'ils en sont requis, moyennant une somme qu'on leur paie pour conduire le deuil, & régler les cérémonies & l'ordre de la marche.

Il n'est permis qu'à eux seuls de louer & fournir les draps, serges, satins, velours, robes, servant aux obseques, pour le loyer desquels & leur peine, il leur est attribué certains droits qui sont réglés par le tarif qui est déposé au greffe de la ville.

Ils ont sous eux des *semonneurs* ou garçons qui vont porter par la ville les billets d'enterrement où sont énoncés les noms & les qualités des défunts, le jour

de leur décès, l'heure à laquelle ils doivent être enterrés, & l'église où ils doivent l'être.

CRIEURS DE VIEUX FERS. Ces artisans, qui portent aussi le nom de *crieurs de vieux drapeaux* ou linges, sont réunis en communauté depuis près d'un siecle.

Leur métier consiste à recueillir le rebut de diverses marchandises, qui souvent ne paroissent pas valoir la peine d'être ramassées, mais dont la revente entretient une quantité incroyable de petits marchands qui étalent en plusieurs endroits de Paris, & qui ne vendent que de vieux fers.

Ils ne sont en tout que vingt-quatre maîtres, & ne peuvent pas faire d'apprentifs. Lorsque quelqu'un d'eux vient à mourir, ils le remplacent en s'associant ou élisant un nouveau maître. Leurs jurés veillent à la conservation de leurs privileges, indiquent les assemblées, font le rapport des saisies, & sont en droit, par lettres-patentes qui leur ont été accordées, de confisquer la marchandise de ceux qui s'ingerent de crier & d'acheter par la ville; ils n'osent cependant pas user de ce droit à l'égard des soldats aux gardes françoises qui font ce petit commerce, & que les magistrats de la police veulent bien tolérer.

CRIEURS DE PEAUX DE LAPIN. Ce sont de pauvres gens qui font un petit négoce de ces peaux, de celles de fouine, belette, & autre menue pelleterie qu'ils achetent dans les rues de Paris ou dans les villages des environs, pour les revendre ensuite aux maîtres pelletiers.

CRIEUSES DE VIEUX CHAPEAUX. Ce sont des femmes ou des filles de pauvres artisans dont le métier est de parcourir les rues de Paris en criant pour avertir de leur passage les personnes qui veulent acheter ou vendre de vieilles hardes. Elles vont aussi aux ventes publiques pour y acheter les vieux meubles, & les revendre ensuite aux frippiers.

Quoique ces femmes, dont le nombre est aujourd'hui très-considérable, ne composent point de communauté, elles observent cependant une certaine discipline, ont des usages qui leur tiennent lieu de

ſtatuts, & ſont leur commerce ſous la protection du lieutenant-général de Police. Elles ſont autoriſées par un arrêt du parlement de 1430, où il eſt dit que depuis douze ans les crieuſes de vieux chapeaux ſont tolérées dans l'uſage de vendre & d'acheter denrées de fripperie.

Ces femmes ſont diviſées en quatre claſſes. La premiere eſt celle des *revendeuſes à la toilette*; voyez *ce mot*. La ſeconde eſt celle des *crieuſes en gros*, c'eſt-à-dire de celle qui ſe trouvent à l'entrée des piliers des halles pour acheter de leurs compagnes & revendre enſuite aux frippiers. La troiſieme eſt des *crieuſes ordinaires*. Et la quatrieme eſt celle des *novices*; c'eſt ainſi qu'elles appellent celles qui, pour apprendre ce petit négoce, s'aſſocient avec une ancienne crieuſe.

Lorſqu'elles ſe trouvent pluſieurs à une vente, elles n'enchériſſent point les unes ſur les autres; toutes celles qui ſont préſentes aux achats peuvent y avoir part & les lotir avec les enchériſſeuſes : elle s'indiquent mutuellement les maiſons où elles ont été appellées, afin qu'aucune n'aille au-deſſus du prix que la premiere aura offert. Ce partage des achats ſe fait à la pluralité des voix des lotiſſeuſes, ce qu'elles nomment *vuider les lots*.

CRINIER. Le crinier eſt l'artiſan qui prépare le crin & le met en état d'être employé par les différents ouvriers qui s'en ſervent dans leurs ouvrages.

On diſtingue deux ſortes de crin; l'un qui eſt droit, & tel qu'il ſort de deſſus l'animal, l'autre qu'on appelle *crin crépit*, & qui fait l'objet du travail du crinier. Ce travail conſiſte à *corder* le crin, c'eſt-à-dire en faire une corde qui ſe façonne de la même maniere à-peu-près que les cordes de chanvre. Enſuite on fait bouillir ce crin ainſi cordé pour lui faire contracter l'habitude de friſer.

Le crin plat ou droit eſt employé par les perruquiers qui en font entrer dans les perruques. Les luthiers s'en ſervent pour garnir les archers des inſtruments de muſique; les boutonniers en font de fort beaux boutons; & les cordiers en font des longes pour les chevaux.

Le crin crépit sert aux selliers, aux bourreliers, aux matelassiers & aux tapissiers.

Quoique le crin frisé qui vient de Dublin en Irlande soit de très-bonne qualité, on l'estime moins que celui de Rouen & de Paris, parce qu'on ne le fait pas assez bouillir, ce qui rend la frisure trop grossiere. Les crins frisés d'Allemagne sont en apparence meilleurs que ceux de France; dans le fond ils valent beaucoup moins parce qu'ils sont extrêmement courts, mêlés de soie ou de poil de porc, ce qui les rend plus durs & moins propres à conserver leur frisure. Le meilleur crin est celui qui est noir & long, qu'on nômme *crin d'échantillon.* Tout autre crin, quelque bon qu'il soit, qui est court & mêlé de crins gris ou blancs, lui est très-inférieur.

Les marchands de fer & les épiciers font presque tous le négoce du crin; ils l'achetent en gros, & le revendent en détail aux artisans qui en font l'emploi.

Il n'y a que les maîtres cordiers qui aient le droit de bouillir, crépir, & friser le crin : *voyez* CORDIER.

Le crin droit ou frisé paie quinze sols du cent pesant à l'entrée du royaume par arrêt du 17 septembre 1743, & trente sols de droit de sortie.

CROCHETEUR. C'est celui dont l'occupation journaliere est de transporter des fardeaux sur les épaules à l'aide des *crochets.*

Ces *crochets* sont composés de deux longs morceaux de bois liés ensemble par une double traverse, & entre deux par une *broche* ou boulon de fer. Ces deux longs morceaux de bois sont emboîtés par le bas dans une petite planche d'où sortent deux bâtons de dix à douze pouces de longueur, qui soutiennent & arrêtent le fardeau.

Deux bretelles, qui sont attachées à une hauteur convenable sur les montants des crochets, les affermissent sur le dos du crocheteur; & avec une corde attachée au bas, qu'il passe sur sa charge, il la retient de façon qu'elle ne peut point vaciller.

Cette machine, qui est très-commode, n'est guere

en

en usage qu'à Paris : ailleurs on porte avec des cordes ou sur la tête.

Les crocheteurs emballoient autrefois les marchandises des marchands & négocians de Paris ; il ne leur est plus permis de le faire depuis qu'il y a des emballeurs en titre : *voyez* EMBALLEUR.

CRYSTAL (Fabrication du). *Voyez* VERRIER.

CRYSTALLIER. Ouvrier qui taille ou qui grave sur le crystal. Les maîtres crystalliers travaillent sur toutes sortes de pierres précieuses, & sont de la communauté des maîtres lapidaires de Paris : *voyez* LAPIDAIRE.

CUIR BOUILLI. C'est un cuir qu'on fait bouillir dans de la cire mêlée de quelque substance résineuse. Sa préparation n'appartient qu'aux maîtres gaîniers auxquels l'article XIII de leurs statuts du 21 septembre 1560, défend de faire aucune bouteille de cuir de vache ou de bœuf, qu'elle ne soit *boulue*, c'est-à-dire bouillie dans de la cire neuve & non d'autre, & cousue de deux coutures à doubles chefs, & duement, ainsi que ledit ouvrage le requiert, sous peine de confiscation de l'ouvrage, & de vingt livres parisis d'amende.

CUIR DORÉ : *voyez* DOREUR.

CUIRATIER. On donne ce nom dans quelques endroits de Languedoc, & principalement à Beaucaire, à ceux qui travaillent à la préparation des cuirs : *voyez* TANNEUR.

CUISINIER. C'est celui qui sait faire la cuisine & apprêter à manger.

Nous les distinguons des cuisiniers-traiteurs dont nous parlerons au mot *Traiteur*.

Cet art, qui a pour objet de flatter le goût, fut inventé en Asie. Ces peuples, les plus voluptueux de l'univers, furent les premiers à employer dans la préparation de leurs mets toutes les productions de leur climat, qu'ils apprêterent & varierent en autant de façons que leur sensualité leur suggéra. La délicatesse de leur table passa chez les autres peuples de la terre ; on se dégoûta insensiblement des mets préparés par la nature ; on fit des essais, & on

parvint enfin à faire un art de la chose la plus simple & la plus naturelle.

Nous tenons des Italiens, & sur-tout de ceux qui servoient à la cour de Catherine de Médicis, cet art sur lequel il semble que nous ayions encore raffiné, & qui est quelquefois si nuisible à la santé. Les cuisiniers François passent aujourd'hui chez toutes les nations pour ceux qui apprêtent mieux & dont le goût est plus délicat en fait de bonne chere. Nous n'entrerons dans aucun détail sur cet art; nous renvoyons ceux qui en seroient curieux à la lecture des ouvrages qui en traitent, comme le *Cuisinier François*, le *Cuisinier Royal*, le *Cuisinier Moderne*, les *Dons de Comus*, l'*Ecole des Officiers de bouche*, le *Dictionnaire des Aliments*, le *Dictionnaire de Cuisine*, &c.

Quelque altération que les mets ragoûtés occasionnent à notre santé, il faut cependant convenir que nous devons aussi aux cuisiniers l'art de conserver les aliments & de les rendre d'une digestion plus facile.

On empêche la corruption des mets par la dessiccation, la salaison, la fumigation, & en formant des gelées & tablettes de viande qui se conservent dans le transport des voyages de long cours. On les rend plus digestibles par la coction faite à propos, & par l'addition de différentes substances qui, étant en dose modérée, irritent légérement l'estomac & en augmentent l'action.

CUIVRE: *voyez cet article au mot* MINES.

CULOTIER. On donne ce nom à celui qui ne fait que des culottes de peau; il n'emploie que des peaux chamoisées, de bouc, de chamois, de daim, d'ânon, de mouton, de cerf, d'élan, de renne, &c. & pour en faire les coutures, il se sert, comme le cordonnier, de soie de sanglier, d'alêne, de tire-pied, & encore de fil d'aiguilles, de dé à coudre, d'une buisse, d'un petit maillet, & d'un lissoir.

Quand la peau est assez grande, il fait la culotte d'une seule, & de deux lorsqu'une ne suffit pas. Dans le premier cas, il la plie du sens de sa longueur,

non par la moitié, ou au tiers de sa largeur, & la fleur en dehors; il plie encore en deux de l'autre sens, c'est-à-dire sa largeur, pour trouver le milieu. Après avoir plié ce second pli, il fend le dessus jusqu'au premier pli en long, prend les deux bouts de toute la peau, & les amene de son côté jusqu'à ce qu'il ait fait une fente ouverte de trois pouces; cela fait, il taille, suivant sa mesure, une des cuisses du côté où la peau est séparée en deux, observe de laisser au bas une *vanse*, ou fausse patte de six pouces, & de ne rien couper au côté renversé doublé qui fait le dedans des cuisses. Il plie ensuite une seconde fois sa peau par le milieu, en rapportant la cuisse taillée sur l'autre pour les couper égales, étend sa peau, & pour trouver la hauteur du fond de la culotte, il y applique la mesure qu'il a sur le papier, y fait une marque, taille & arrondit le fond, coupe sur ce qui lui reste de la peau la ceinture de la culotte en deux morceaux, les deux pattes des poches en travers du devant, les deux petites pattes des susdites poches, les deux pattes des poches en long des côtés, le gousset, & la patte de la fente du devant.

Comme le plus grand usage de ces culottes est pour monter à cheval, on les rend plus commodes en les faisant à *pont* ou à la bavaroise. Le *pont* est cette piece de peau qui couvre l'ouverture de la culotte par devant; il se taille à la peau même & demeure attaché.

Toutes ces pieces étant coupées, il *apiece*, c'est-à-dire qu'il les colle de droit fil avec de l'empois blanc, pour les coudre ensuite.

Les boutonnieres étant faites, il *enjolive*, c'est-à-dire qu'il marque sur le bas des côtés extérieurs des deux cuisses quelque ornement de mode, comme un dessein à fleurs dont il remplit les traces par des rangées de points plats en fil blanc cousues à leur de peau. Cela fait, il monte toutes les pieces en les assemblant par des coutures tant simples que piquées. Les premieres, qui sont le point plat & l'arriere-point, se font à l'aiguille avec du fil de Breta-

gne. Les secondes sont doub & s'exécutent à la maniere des cordonniers av alêne & de la soie de sanglier attachée aux deu uts de chaque aiguillée de fil de Cologne, cir c de la cire blanche.

Cette derniere couture availle sur la *buisse* qui est un morceau de bois d'u ied de long, d'un pouce de haut par un bout, deux pouces par l'autre, arrondi d'un bout autre sur sa face supérieure, plat en dessous, arrêté le long de la cuisse gauche de l'ouvrier ave tire-pied qui saisit aussi la peau qu'on veut co e sur la buisse. Ce même instrument sert pour latir avec le petit maillet les coutures simples on a déja faites.

Comme les coutu piquées ou doubles forment un petit rebord occas né par le relevement des deux peaux qu'on coud e mble, le culottier unit ce rebord & l'égalise p tout en passant par-dessus le *lissoir*, qui est u etit morceau de bois dur de quatre à cinq po s de long, dans le bout duquel il y a une petite inure qui serre & égalise le haut du rebord.

Quand les pe sont foibles, on ne pique que le côté des cuiss & lorsqu'il y a deux peaux pour une culotte, n ne pique que la couture du fond qui joint les deux derrieres ensemble. Toutes les autres se fo simples par dedans & à point en arriere.

Quoique es culottes de peau soient d'un usé excellent, qu' en fasse en noir qui imitent les culottes de d , elles ont le défaut de s'engraisser, de devenir assées & luisantes, ce qui leur donne un œil de al-propreté qui n'est pas supportable. Il seroit à dsirer qu'on pût remédier à cet inconvénient.

CUVANDIER : *voyez* BLANCHIMENT DE TOILE.

Fin du premier volume.

